

2. Vertakova Ju.V., Polozhenceva Ju.S., Hlynin M.Ju. Formirovanie i razvitie promyshlennykh klasterov // *Tehniko-tehnologicheskie problemy servisa*. – 2014. – № 1 (27). – S. 92-99.
3. Poklonova E.V., Zagora I.P. Novye instrumenty formirovaniya regional'nogo klastera // *Regional'naja jekonomika: teorija i praktika*. – 2012. – № 5 (236). – S. 9–16.
4. Propul'sivnye klastery: sushhnost' i rol' v upravlenii progressivnymi strukturnymi preobrazovanijami regional'nyh social'no-jekonomicheskikh sistem: monografija / pod red. Ju.V. Vertakovej. – M.: Infra-M, 2016. – 262 s.
5. Risin I. E., Treshhevskij D.Ju. Tipologizacija innovacionnogo razvitija regionov Rossii na osnove pojetapnoj klasterizacii // *Izvestija Jugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Jekonomika. Sociologija. Menedzhment*. – 2011. – № 1. – S. 20–27.
6. O gosudarstvenno-chastnom partnerstve, municipal'no-chastnom partnerstve v Rossijskoj Federacii: Federal'nyj zakon ot 13 ijulja 2015 g. N 224-FZ [Elektronnyj resurs]. – URL: <http://base.consultant.ru> (data obrashhenija: 10.01.2017).
7. Formy strategicheskogo partnerstva: modeli vzaimodejstvija v regione: uchebnoe posobie / Ju.V. Vertakova, O.O. Vatutina, I.V. Androsova, V.A. Plotnikov, I.G. Ershova, O.A. Kryzhanovskaja, Ju.S. Polozhenceva, V.N. Kazakov. – Kursk, 2013. – 298 s.
8. Plotnikov V.A., Fedotova G.V., Pro-lubnikov A.V. Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo i specifika ego realizacii v regionah Rossii // *Jekonomika i upravlenie*. – 2015. – № 1 (111). – S. 38-43.
9. Vertakova Ju.V. Polozhenceva Ju.S. Razvitie instituta chastno-gosudarstvennogo partnerstva v rossijskoj innovacionnoj srede // *Nauchnye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Jekonomika. Informatika*. – 2012. – T. 23. № 13-1. – S. 75-82.
10. Vertakova Ju.V., Vatutina O.O. Komparativnyj analiz sovremennoj praktiki organizacii chastno-gosudarstvennogo partnerstva v Rossii i za rubezhom // *Izvestija Jugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Jekonomika. Sociologija. Menedzhment*. – 2012. – № 1. – S. 30-34.
11. Plotnikov V.A., Vertakova Ju.V. Chastno-gosudarstvennoe partnerstvo v organizacii professional'nogo obrazovaniya v interesah rossijskoj promyshlennosti // *Jekonomika i upravlenie*. – 2012. – № 11 (85). – S. 36-40.
12. Vertakova Ju.V., Cherednik E.D. Perspektivy gosudarstvenno-chastnogo partnerstva v Rossii // *Innovacionnaja jekonomika: perspektivy razvitija i sovershenstvovaniya*. – 2014. – № 1 (4). – S. 327-336.
13. Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo v obrazovatel'noj sfere: uchebnoe posobie / S.G. Emel'janov, Ju.V. Vertakova, I.E. Risin, Ju.I. Treshhevskij, V.A. Plotnikov [i dr.]. – SPb.: izd-vo "Lema", 2012. – 200 s.
14. Vertakova Ju.V., Borisova M.S., Borisov A.M. Ocenka jeffektivnosti publicnogo upravlenija v Rossii na regional'nom urovne: problema vybora indikatorov razvitija // *Izvestija Jugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta*. – 2014. – № 4 (55). – S. 27-38.
15. Vertakova Ju.V., Polozhenceva Ju.S. Formirovanie obrazovatel'nogo klastera kak mehanizma vzaimodejstvija vuzov s biznes-strukturami v ramkah chastno-gosudarstvennogo partnerstva // *Uspehi sovremennogo estestvoznaniya*. – 2012. – № 11-2. – S. 69-73.

УДК 338.24

Ю.В. Вертакова, д-р экон. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет» (Курск, Россия) (e-mail: vertakova7@ya.ru)

В.А. Плотников, д-р экон. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет» (Курск, Россия) (e-mail: plotnikov2000@ya.ru)

А.В. Хорьков, аспирант, ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет» (Курск, Россия) (e-mail: reandm@rambler.ru)

Ч. Лю, преподаватель, Шаньдунский транспортный университет (Китай)
(e-mail: feixiangdezhu009@mail.ru)

УПРАВЛЕНИЕ СТРУКТУРНЫМИ ПРЕОБРАЗОВАНИЯМИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ С УЧЕТОМ ФАКТОРА РИСКА

Экономическое развитие общества неизбежно связано с переходами экономики из одного состояния в другое. В процессе перехода экономические системы соединяют в себе черты предыдущих и новых экономических моделей. Такие преобразования носят как локальный, так и всеобщий характер. Все без исключения изменения в любой экономической системе приводят к изменению ее структуры.

Развитие экономических систем сопровождается не только абсолютными количественными изменениями описывающих их показателей, но и относительными изменениями их относительно друг друга. В результате этого в системе формируются структурные сдвиги. В современных условиях высокой динамичности условий хозяйствования повышается роль управления структурными преобразованиями экономических систем с учетом фактора риска. Основная сложность заключается в том, что на сегодняшний день не сложилась надежная единая система для определения и предотвращения рискованных ситуаций, потому как каждый вид деятельности обладает уникальной спецификой и соответственно требует индивидуального подхода. В каждой области изучение риска основывается на предмете исследования данной отрасли науки и опирается как на общие, так и на специфические подходы и методы.

Целью работы явилось выявление сущности структурных сдвигов в промышленности и способов целенаправленного воздействия на них. Для ее достижения решен ряд исследовательских задач: введено понятие структурных изменений в промышленности; показано, что приоритетным структурным преобразованием современной российской промышленности является реиндустриализация; предложена классификация структурных сдвигов и сформировано понятие «прогрессивный структурный сдвиг»; проведен анализ структурных изменений в российской промышленности и тенденций их развития; выявлен механизм влияния рисков на проводимую структурную промышленную политику; разработаны предложения по нейтрализации рисков путем создания резервной системы.

В исследовании использованы теоретические и эмпирические методы, в частности: обзор литературы, логический и системный анализ, методы сбора эмпирических данных, описания и обработки результатов исследования.

В результате проведенного исследования сформулированы рекомендации по повышению эффективности реализуемой в России промышленной политики с учетом опыта КНР.

Ключевые слова: структурная политика, промышленная политика, риск-менеджмент, экономический рост, реиндустриализация.

DOI: 10.21869/2223-1560-2017-21-1-126-137

Ссылка для цитирования: Управление структурными преобразованиями экономических систем с учетом фактора риска / Ю. В. Вертакова, В. А. Плотников, А. В. Хорьков, Ч. Лю // Известия Юго-Западного государственного университета. 2017. Т. 21, № 1(70). С. 126–137.

Современная Россия находится, как явствует из данных официальной статистики, в своеобразной точке бифуркации. Начиная с лета 2016 г. (а по уточненным

данным Росстата и Минэкономразвития России – на несколько месяцев раньше) в стране наметились пока еще слабые признаки экономического роста. Еще не сам

рост, но его признаки; по крайней мере, прогрессирувавшее до этого момента снижение показателей динамики выпуска приостановилось. Что послужило основой этого: умелые действия правительственных инстанций, успокоение колебаний мировых цен на нефть, эволюционная подстройка самой хозяйственной системы под изменившиеся условия или что-то иное – предмет отдельного анализа. Он не является предметом исследования в данной статье. Большой интерес у нас вызывает поиск инструментов стимулирования перехода экономики на восходящую траекторию развития и удержание ее на этой траектории.

Как нам представляется [1, 2 и др.] (в этом мы солидарны с Бодруновым С.Д. [3], Рязановым В.Т. [4], Поповым А.И. [5] и рядом других специалистов), для формирования импульса долгосрочного экономического роста в отечественной экономике первоочередному стимулированию подлежит ее промышленный сектор.

Сегодня следует инициировать и проводить комплексную, систематическую промышленную политику, одним из ключевых приоритетов которой должна явиться реиндустриализация. При этом речь должна идти не только и не столько о наращивании объемов промышленного производства, сколько о прогрессивном изменении структуры промышленности и восстановлении на качественно новой технологической основе тех производств, утрата которых влечет критическое отставание от стран-лидеров и закрепление в России режима зависимого индустриально-технологического развития.

Насколько опасной для экономического и политического суверенитета страны может стать технологическая зависимость от компаний иностранных государств – показали объявленные против России после воссоединения Крыма санкции. Несмотря на то, что в долгосрочной пер-

спективе они дают импульс развитию, в краткосрочной они привели к сворачиванию хозяйственной активности в ряде принципиально важных для нашей страны областей, например, освоении нефтегазовых ресурсов арктического шельфа. Возникли трудности с поставками и обслуживанием зарубежного электронного оборудования, срывы в исполнении Государственной программы вооружения из-за отказа в поставках судовых и авиационных двигателей и т.д.

Признавая продуктивной идею реиндустриализации, следует отметить, что она, по нашему мнению, не является самоцелью. Путем проведения реиндустриализации возможно осуществление прогрессивных структурных сдвигов в экономике с дальнейшим повышением в ВВП доли продукции с высокой добавленной стоимостью, в том числе продукции высокотехнологичных отраслей промышленности. А это – залог повышения конкурентоспособности России в мире, роста качества и уровня жизни населения страны, что демонстрирует опыт Китая.

В этой связи возникает резонный вопрос: а всякие ли структурные изменения в экономике в целом и в промышленности, в частности, являются прогрессивными? Дело в том, что структура экономики как развивающейся динамической системы постоянно изменяется и трансформируется. Эти изменения могут быть как стихийными, так и управляемыми, возникающими в результате реализации специальных мер структурной политики государства [6]. Структурное преобразование (порой используется понятие «структурный сдвиг») в экономике в общем случае можно определить как существенное изменение количественных соотношений между различными секторами, отраслями, регионами, типами предприятий, технологическими укладами и другими характеристиками экономической системы.

Любое развитие экономической системы, как правило, сопровождается структурными изменениями в ней. Сложно представить, чтобы, например, более чем 20-летняя история китайского «экономического чуда» сопровождалась сохранением традиционной структуры расселения, неувеличением доли промышленного сектора, поддержанием неизменной доли транспортной системы в производстве ВВП и т.д. Любая система, как совокупность элементов, всегда развивается неравномерно, темпы развития отдельных элементов не могут быть одинаковыми, и чем сложнее и больше по размеру система, тем в большей степени проявляется эта зависимость.

Таким образом, результатом развития экономики являются структурные сдвиги. Очевидно, что по характеру их воздействия на развитие экономической системы можно выделить нейтральные, прогрессивные и регрессивные структурные сдвиги. Характеристика конкретных изменений в структуре экономики будет зависеть от того, какое влияние они оказывают на направленность и темпы дальнейшего развития. То есть, целью и критерием оценки изменения структуры экономики является рост эффективности ее функционирования.

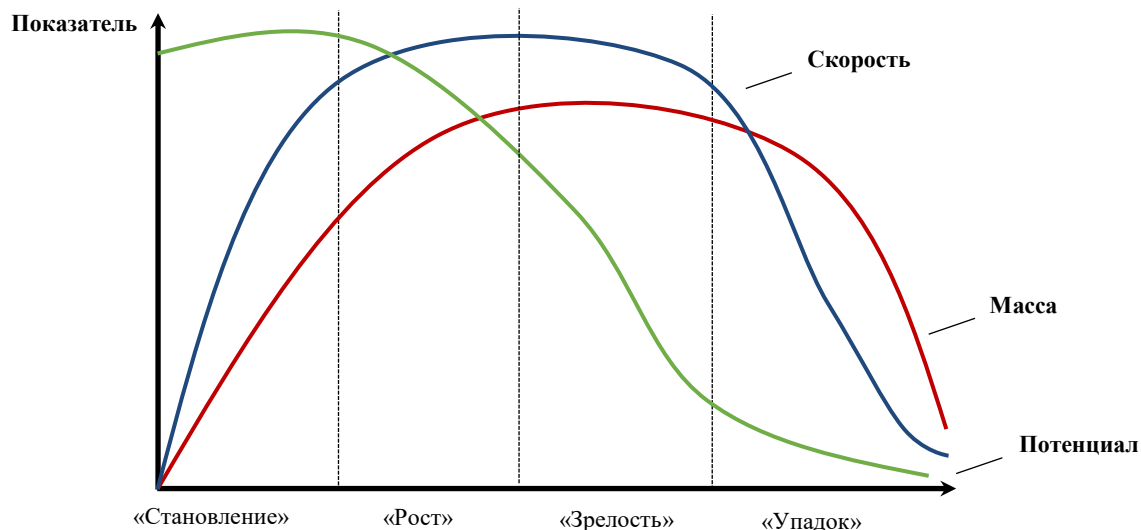
Система показателей для измерения структуры и различий структуры включает индивидуальные (доля, накопленная доля, абсолютное и относительное изменение долей групп, коэффициенты координации, коэффициенты нагрузки) и обобщающие характеристики. Используются не только точечно-статичные показатели структурных сдвигов, но и такие их показатели, как масса, скорость, интенсивность, время протекания, частота, потенциал сдвига. Основные характеристики структурного сдвига, как нам представляется, должны рассматриваться с позиций

теории жизненного цикла экономической системы (рис. 1).

Промышленность России имеет сложную диверсифицированную многоотраслевую структуру, во многом сложившуюся еще в советский период развития, которая отражает изменения в развитии производительных сил, в совершенствовании территориального разделения общественного труда и другие факторы. Безусловно, развитие экономики страны сопровождается изменением в ВВП доли продукта, произведенного промышленностью. Так, например, в острой фазе кризиса 2009 г. доля промышленного производства в ВВП России сократилась до 27,5%. Это, безусловно, повлекло за собой структурные изменения и в самом промышленном комплексе.

Динамика изменения структуры российской промышленности по укрупненным видам экономической деятельности в 2005-2016 гг. представлена на рисунке 2. Подчеркнем, что доля обрабатывающих производств – самая значительная. Она составляла в 2016 году почти 67% общего объема промышленного производства. Это развенчивает распространенный миф о том, что в нашей стране основной объем промышленного выпуска приходится на добывающие отрасли.

В то же время, основой для указанного неверного представления о соотношении добывающих и обрабатывающих производств являются данные статистики внешнеторговой (экспортной) деятельности. Например, в 2016 году, по имеющимся оценкам Федеральной таможенной службы, на сырьевой экспорт приходилось 60,7% всего российского экспорта, а по данным Центра макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования – 59% (см. http://www.ng.ru/economics/2016-06-20/4_export.html).

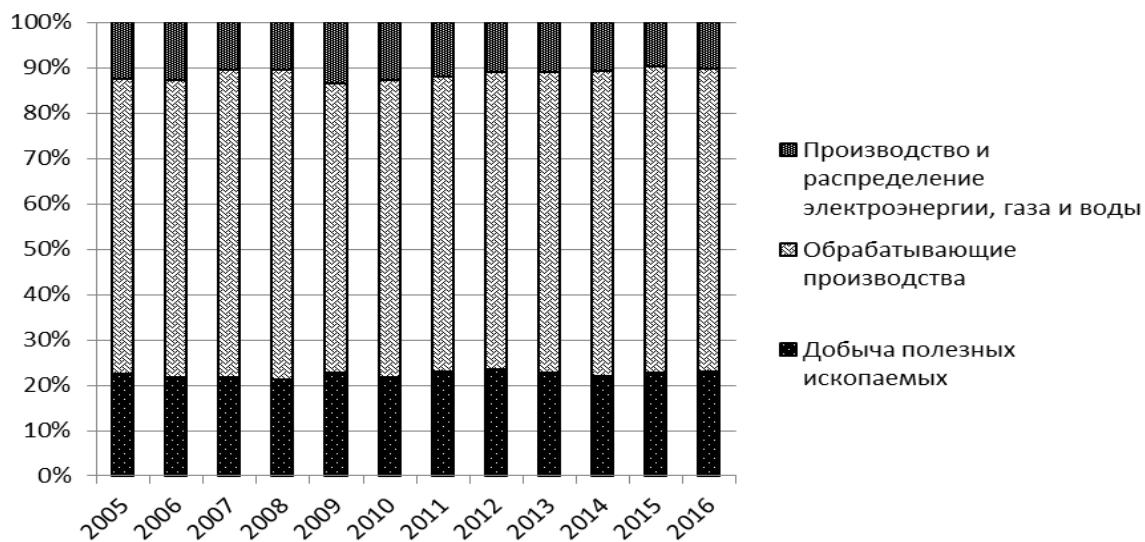


Составлено А.В. Хорьковым с использованием результатов О.Ю. Красильникова [7]

Рис. 1. Характеристики структурного сдвига и их динамика по стадиям жизненного цикла экономической системы

То есть, основной объем выпуска российской обрабатывающей промышленности предназначен для внутреннего потребления, а значительная часть выпуска добывающих отраслей экспортиру-

ется. Это косвенно свидетельствует о низкой международной конкурентоспособности российских промышленных предприятий, занятых в обрабатывающих отраслях.



Составлено А.В. Хорьковым с использованием данных Росстата

Рис. 2. Структура российской промышленности, 2005-2016 гг.

Формирование и развитие концепции реиндустриализации обусловлено необходимостью создания эффективного механизма управления процессами развития

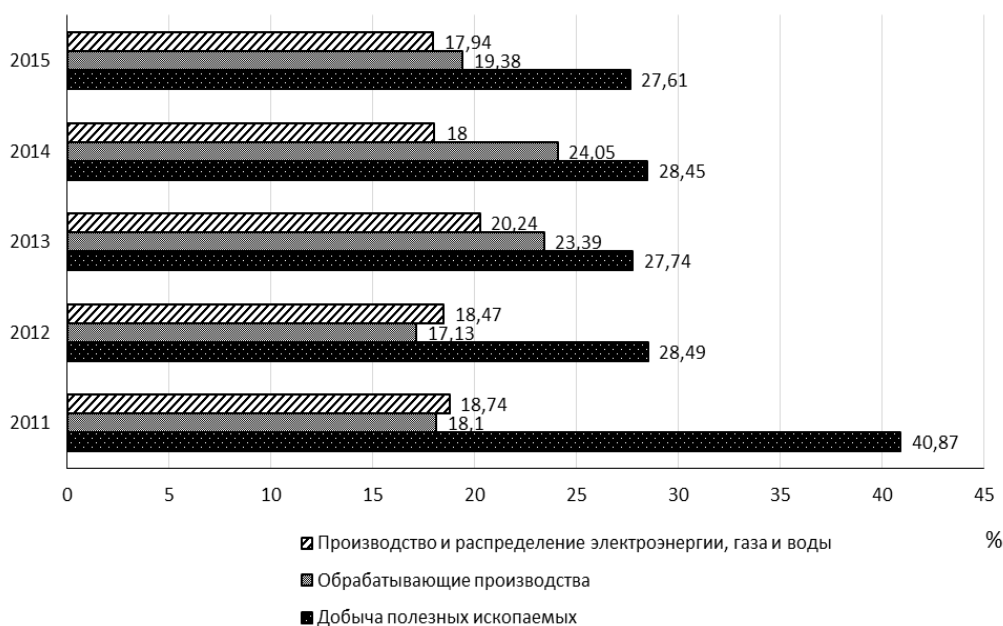
российской промышленности, в том числе путем прогрессивного изменения ее структуры. Основной целью промышленной и структурной политики при реинду-

стриализации является увеличение темпов роста промышленного производства, организация расширенного воспроизводства, выпуск конкурентоспособной продукции отечественного производства, увеличение доли российской продукции на мировом рынке. Таким образом, реиндустриализация – это способ осуществления прогрессивных структурных сдвигов в промышленности.

При этом под прогрессивным структурным сдвигом в промышленности мы понимаем качественные и количественные изменения пропорций между элементами, прежде всего, отраслевой структуры промышленности, подразумевающие не только создание новых, более технологичных, экологичных, энергоэффективных, инновационных и т.д. производств, но и количественный рост объемов выпуска промышленной продукции при сохранении на гарантированном (пороговом) уровне выпуска промышленной продукции, являющейся стратегически и (или) социально значимой. По нашему

мнению, наиболее перспективным методом инициации прогрессивных структурных сдвигов в промышленности является увеличение концентрации промышленного производства и ресурсов.

Несмотря на бытующий миф о том, что российская промышленность сверхмонополизированная, поэтому меры структурной промышленной политики должны иметь антимонопольную направленность, объективные статистические данные показывают, что это далеко не так. Для подтверждения этого вывода на рисунке 3 приведена динамика концентрации промышленного производства в России в период с 2011 по 2015 гг. Она оценена путем расчета индекса концентрации для группы крупнейших предприятий. Видно, что концентрация производства находится на достаточно низком уровне (менее 45%), и для добывающих производств (относительно которых миф о сверхконцентрации является наиболее распространенным) имеет тенденцию к снижению.



Составлено А.В. Хорьковым с использованием данных Росстата.

Рис. 3. Концентрация производства в промышленности РФ по видам экономической деятельности

По нашему мнению, для осуществления прогрессивных структурных сдвигов в промышленности только концентрации производства, связанной в большей степени с концентрацией капитала, недостаточно. Необходима концентрация ресурсов, обусловленная активизацией формирования деловых связей в промышленном комплексе. Для этого необходимо формирование развитой системы специальных территорий развития производственного бизнеса (технопарков, особых экономических зон, территорий опережающего развития, производственных и инновационно-технологических кластеров, индустриальных парков и т.п.).

Помимо этого, в рамках промышленной политики требуется реализация мероприятий, направленных на стимулирование прогрессивных структурных сдвигов в промышленности (табл.). Предложенные инструменты и меры должны использоваться исходя из складывающейся в промышленном комплексе ситуации. Необходимо их использование, нацеленное на изменение существующих пропорций в структуре промышленного производства за счет выборочного экономического стимулирования пропульсивных отраслей и комплексов промышленности [8].

Инструменты стимулирования прогрессивных структурных изменений в промышленности

Направление	Инструменты структурной политики
1. Концентрация ресурсов и производства	Организация производства промышленной продукции в индустриальных парках, технопарках, ОЭЗ, ТОР и др.
2. Стимулирование инновационной деятельности и инновационного развития, повышение конкурентоспособности отраслей промышленности	Развитие рынков инноваций и высоких технологий, диверсификация экономики, формирование новых высокотехнологичных отраслей, модернизация традиционных отраслей с учетом инновационных разработок, государственно-частного партнерства, взаимодействие науки и бизнеса
3. Институциональные преобразования	Создание новых и поддержание деятельности существующих институтов, в первую очередь законодательства, институтов рынка интеллектуальной собственности, институтов государственно-частного партнерства, институтов рынка труда и др.
4. Развитие кадрового потенциала	Повышение уровня образования, привлечение кадров в страну (селективная миграция), подготовка кадров под смежные потребности
5. Совершенствование систем обеспечения предприятий ресурсами	Развитие ресурсной базы, внедрение систем энергосбережения и возобновляемых топливно-энергетических ресурсов
6. Экологизация производства	Установление норм допустимого воздействия на окружающую среду, формирование системы «поощрений» для предприятий, активно использующих экологически безопасные ресурсы и технологии

Необходимо отметить, что успех структурных преобразований в промышленности зависит не только от правильности выбранной стратегии и инструментария, но и от степени учета в управлении неопределенностей и рисков, который всегда сопровождают развитие. Изменчивость среды, наряду с ошибками

лиц, принимающих решения, является источником рисков, препятствующих эффективной деятельности по осуществлению структурных преобразований. В этой связи, промышленная политика и система управления развитием промышленности должны включать в свой состав подсистему риск-менеджмента.

Подчеркнем, что управление рисками, как явными (т.е. заранее выявленными, специфицированными и квантифицированными), так и латентными (т.е. скрытыми, которые проявляются неожиданно), должно носить ситуационный характер, что предполагает принятие управленческих решений по мере возникновения проблем в соответствии со складывающейся экономической ситуацией.

При этом принципиальных различий в методике управления явными и латентными рисками нет. Но есть существенные различия в ресурсном обеспечении управления ими. Если явные риски могут быть выявлены, а стратегии их нейтрализации разработаны заблаговременно, то латентные риски проявляются неожиданно, зачастую внезапно. Поэтому для их нейтрализации зачастую не хватает ресурсов, что требует действовать в условиях дефицита времени, принимать не до конца проработанные (рациональные, но не оптимальные) решения, довольствоваться их снижением не до минимально возможного, а до максимально допустимого уровня и т.д.

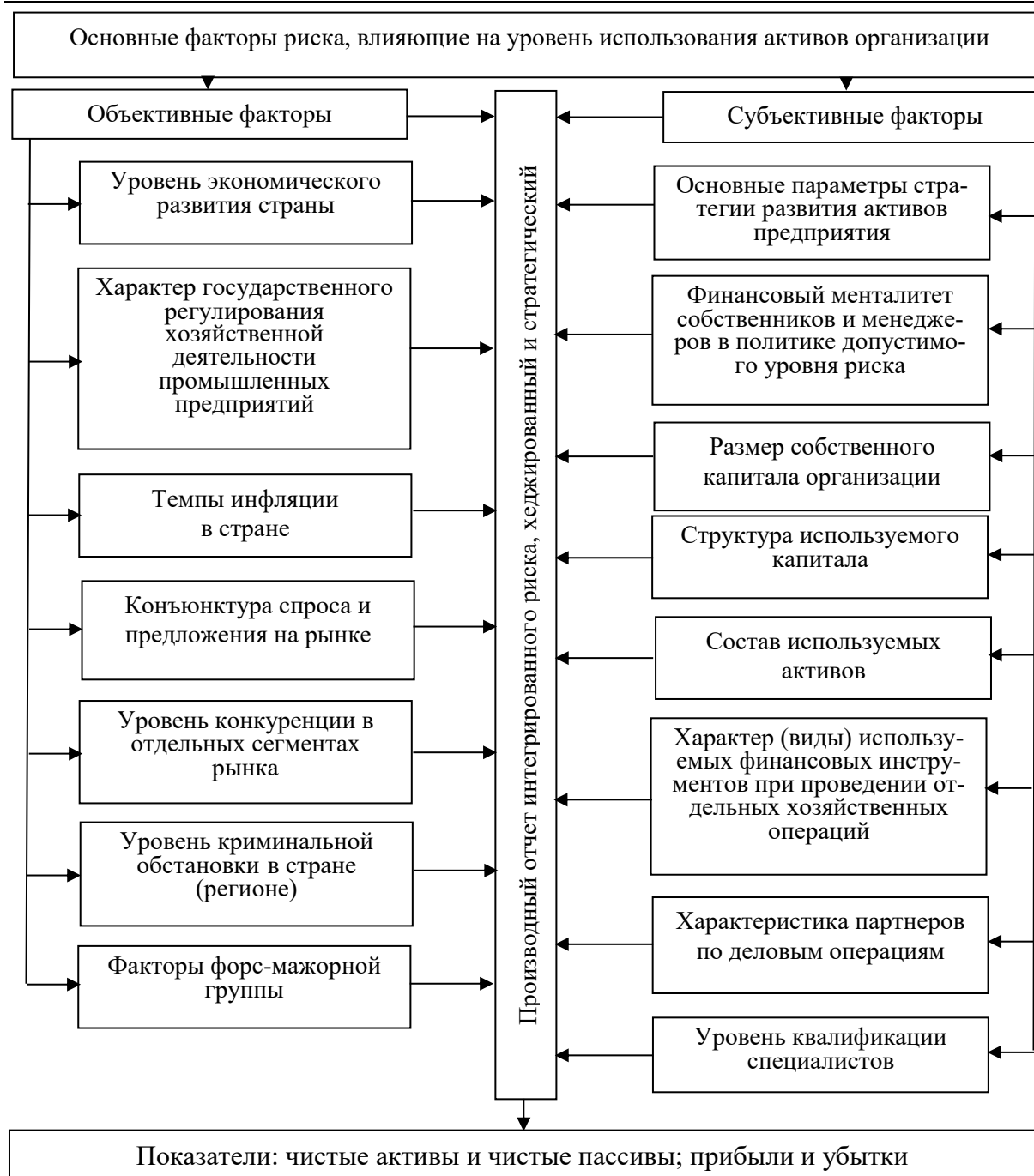
Если в управлении явными рисками в большей степени востребован сценарный подход, то для управления рисками латентными следует рекомендовать использование инструментов ситуационного управления. При этом данные инструменты следует использовать на уровне промышленных корпораций, предприятий, интегрированных структур (например кластеров), что существенно усложняет их системы риск-менеджмента. В качестве подтверждающего это усложнение системы примера на рис. 4 приведена схема факторов, влияющих на латентные риски промышленных организаций.

Применительно к риск-менеджменту промышленных предприятий, можно

утверждать, что ситуационное управление рисками представляет собой оперативное управление, осуществляемое в дополнение к стратегическому. Оно заключается в принятии управленческих решений в условиях неопределенности и риска по мере возникновения проблем в соответствии со складывающейся ситуацией для минимизации риска и снижения уровня, в идеале – устранения неопределенности для достижения целей промышленной организации.

Так как достижение целей промышленными организациями в системе промышленной политики государства должно быть одним из приоритетов (в противном случае не удастся согласовать управленческие действия на различных уровнях промышленной системы; это является одним из основополагающих постулатов индикативного управления), то субъекты промышленной политики (органы публичного управления) заинтересованы в наличии у ее объектов (промышленных предприятий) эффективных систем риск-менеджмента.

При этом подходы к формированию контуров управления явными и латентными рисками в корпоративных системах риск-менеджмента промышленных предприятий должны, по нашему мнению, существенно различаться. Если явные риски заранее предопределены и детально описаны, то схемы реакции на них могут быть стандартизированы. Что касается латентных рисков – то реакция на них, как мы указывали выше, должна быть ситуативной, всякий раз разрабатываться заново. То есть мы имеем дело с отмеченным в исследовании Чулкова Д.Н. [9] противопоставлением стандартизированных и уникальных компонентов в деятельности бизнес-структур.



Составлено Ч. Лю на основе анализа систем риск-менеджмента предприятий РФ и КНР

Рис. 4. Основные факторы латентного риска промышленных предприятий

Это означает, что для противодействия латентным рискам развития промышленности на микроуровне необходима разработка специальных инструментов. Как показывает опыт предприятий Китая, эффективно в этой ситуации может использоваться специально создаваемая резервная система предприятия, которая

ориентирована на противодействие именно латентным рискам, а ее работа строится на ситуативной мобилизации внутренних и внешних ресурсов (рис. 5) [10].

Предлагаемая модель резервной системы промышленного предприятия направлена на обеспечение ситуационного управления его явными и латентными

рисками на базе использования принципов: последовательности, единства учетной политики, временной определенности, соответствия расходов доходам, сопоставимости показателей, консерватизма, имущественной обособленности по

видам деятельности и др. За основу анализа и оценки эффективности управления риском при этом принимается рыночная стоимость промышленного предприятия и тенденции ее изменения.



Составлено Ч. Лю на основе анализа систем риск-менеджмента предприятий КНР.

Рис. 5. Схема предлагаемой резервной системы организации

Таким образом, проведенный анализ позволяет сделать вывод, что обеспечение устойчивого развития российской экономики требует опережающего роста промышленности в рамках реализации стратегии реиндустриализации [11,12]. В то же время требуется не только количественное наращивание выпуска промышленной продукции, но и качественные преобразования структуры промышленности, ориентированные на формирование в экономическом комплексе прогрессивных структурных сдвигов.

Их осуществление должно учитывать общие приоритеты социально-экономического развития страны, соображения национальной безопасности, а также риски промышленного развития, в том числе латентные, управление которыми существенно затруднено. Для повышения эффективности промышленного развития в указанных условиях требуется согласование мер государственной промышленной и структурной политики со стратегиями развития промышленных организаций в рамках национальной системы индикативного управления.

Исследование выполнено по Государственному заданию Министерства образования и науки РФ № 26.3546.2017/ПЧ «Развитие фундаментальных основ анализа и прогнозирования структурно-динамических параметров региональной экономики на основе интеграции российского и мирового опыта управления территориальным развитием и современных научных доктрин».

Список литературы

1. Теория устойчивого развития экономики и промышленности: монография / Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. – СПб., 2016. – 756 с.
2. Vertakova Yu., Plotnikov V. Innovative and industrial development: specifics of interrelation // Економічний часопис-XXI. – 2016. – Т. 156. – № 1-2. – Р. 37-40.
3. Бодрунов С.Д. Императивы, возможности и проблемы реиндустриализации // Экономическое возрождение России. – 2013. – № 1 (35). – С. 4-12.
4. Рязанов В.Т. Время для новой индустриализации: перспективы России // Экономист. – 2013. – № 8. – С. 3-32.
5. Попов А.И. Неоиндустриализация российской экономики как условие устойчивого развития // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2014. – № 3. – С. 7-12.
6. Рисин И.Е. Региональная социально-экономическая политика / Воронежский государственный педагогический университет. – Воронеж, 2015. – 116 с.
7. Красильников О.Ю. Теоретико-методологические основы исследования структурных сдвигов в современной российской экономике. [Электронный ресурс]. – URL: [http:// okrussia. narod.ru/ stat1/ stat50.htm](http://okrussia.narod.ru/stat1/stat50.htm) (дата обращения 21.11.2016).
8. Пропульсивные кластеры: сущность и роль в управлении прогрессивными структурными преобразованиями региональных социально-экономических систем: монография / под ред. Ю.В. Вертаковой. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 262 с.
9. Чулаков Д.Н. Противоречие между стандартной и уникальной составляющими в деятельности организации: природа и способы устранения // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2015. – № 4 (17). – С. 167-176.
10. Лю Чуньгуан. Ситуационное управление рисками организации // Кластерные инициативы в формировании прогрессивной структуры национальной экономики: материалы Международной научно-практической конференции. – Курск, 2017. – С. 146 – 149.
11. Клевцова М.Г., Положенцева Ю.С., Крыжановская О.А. Анализ влияния инвестиционной составляющей на уровень конкурентоспособности региона // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2012. – № 2. – С. 54-58.
12. Хорьков А.В. Концентрация производства как фактор возникновения структурных сдвигов в промышленности // Кластерные инициативы в формировании прогрессивной структуры национальной экономики: сборник научных трудов 3-й Международной научно-практической конференции. – Курск, 2017. – С. 268-271.

Поступила в редакцию 27.01.17

Yu.V. Vertakova, Doctor of Economics, Professor, Southwest State University (Kursk, Russia)
(e-mail: vertakova7@ya.ru)

V.A. Plotnikov, Doctor of Economics, Professor, Southwest State University (Kursk, Russia)
(e-mail: plotnikov2000@ya.ru)

A.V. Horkov, Post-Graduate Student, Southwest State University (Kursk, Russia)
(e-mail: reandm@rambler.ru)

Liu Chunguang, Lecturer, Shandong Jiatong University (China) (e-mail: feixiangdezhu009@mail.ru)

MANAGEMENT OF STRUCTURAL TRANSFORMATIONS OF ECONOMIC SYSTEMS WITH THE RISK FACTOR ACCOUNT

Economic development of society is inevitably connected to transitions of economy from one status in another. In the course of transition economic systems unite lines of the previous and new business cases. Such conversions wear both local, and universal character. One and all changes in any economic system lead to change of its structure.

Development of economic systems is followed not only by absolute quantitative changes of the indices describing them, but also their relative changes relatively each other. As a result of it in system structural shifts are created. In the modern conditions of high dynamism of conditions of managing the role of controls of structural conversions of economic systems taking into account risk factor raises. The main complexity is that today there was no reliable single system for determination and preventing of risk situations because each type of activity has unique specifics and respectively requires individual approach. In each area the study of risk is based on an object of research of this branch of science and leans both on the general, and on specific approaches and methods.

The purpose of operation was detection of an entity of structural shifts in the industry and methods of purposeful impact on them. For its achievement a row of research tasks is solved: the concept of structural changes in the industry is entered; it is shown that priority structural conversion of the modern Russian industry is reindustrialization; classification of structural shifts is offered and the concept "progressive structural shift" is created; the analysis of structural changes in the Russian industry and tendencies of their development is carried out; the mechanism of influence of risks on the pursued structural industrial policy is revealed; sentences on neutralization of risks by creation of standby system are developed.

In a research theoretical and empirical methods, in a particular are used: review of literature, logical and systems analysis, methods of collection of empirical data, descriptions and processings of results of a research.

As a result of the conducted research recommendations about increase in efficiency of the industrial policy realized in Russia taking into account experience of the People's Republic of China are formulated.

Key words: structural policy, industrial policy, risk management, economic growth, reindustrialization.

DOI: 10.21869/2223-1560-2017-21-1-126-137

For citation: Vertakova Yu.V., Plotnikov V.A., Horkov A.V., Chunguang Liu. Management of Structural Transformations of Economic Systems with the Risk Factor Account, Proceeding of Southwest State University, 2017, vol. 21, no. 1(70), pp. 126-137 (in Russ.).

References

1. Teoriya ustoychivogo razvitiya ekonomiki i promyshlennosti: monografiya / Sankt-Peterburgskiy politekhnicheskii universitet Petra Velikogo. – SPb., 2016. – 756 p.
2. Vertakova Yu., Plotnikov V. Innovative and industrial development: specifics of interrelation // Economic Annals-XXI. – 2016. – Vol. 156. – № 1-2. – P. 37-40.
3. Bodrunov S.D. Imperativy, vozmozhnosti i problemy reindustrializatsii //

Ekonomicheskoye vozrozhdeniye Rossii. – 2013. – № 1 (35). – P. 4-12.

4. Ryazanov V.T. Vremya dlya novoy industrializatsii: perspektivy Rossii // *Ekonomist.* – 2013. – № 8. – P. 3-32.

5. Popov A.I. Neoindustrializatsiya Rossiyskoy ekonomiki kak usloviye ustoychivogo razvitiya // *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta.* – 2014. – № 3. – P. 7-12.

6. Risin I.E. Regional'naya sotsial'no-ekonomicheskaya politika / Voronezhskiy gosudarstvennyy pedagogicheskiy universitet. – Voronezh, 2015. – 116 p.

7. Krasil'nikov O.Yu. Teoretiko-metodologicheskiye osnovy issledovaniya strukturnykh sdvigo v sovremennoy Rossiyskoy ekonomike. [Elektronnyy resurs]. – URL: <http://okrussia.narod.ru/stat1/stat50.htm> (data obrashcheniya 21.11.2016).

8. Propul'sivnyye klasteri: sushchnost' i rol' v upravlenii progressivnymi strukturnymi preobrazovaniyami regional'nykh sotsial'no-ekonomicheskikh sistem: monografiya / ed. Yu.V. Vertakova. – M.: INFRA-M, 2016. – 262 p.

9. Chulakov D. N. A contradiction between standard and unique making in activity of the organization: nature and ways of elimination// *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment.* - 2015. - No. 4 (17). – P. 167-176.

10. Liu Chunguang. Situational risk management of the organization / Chunguan of Liu // Cluster initiatives in formation of progressive structure national economy: materials of the International scientific and practical conference. – Kursk, 2017. – P. 146 – 149.

11. Klevtsova M.G., Polozhentseva Yu.S., Kryzhanovskaya O.A. Analiz vliyaniya investitsionnoy sostavlyayushchey na uroven' konkurentosposobnosti regiona // *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment.* – 2012. – № 2. – P. 54-58.

12. Horkov A.V. Concentration of production as a factor of emergence of structural shifts in the industry // Cluster initiatives in formation of progressive structure of national economy: collection of scientific works of the 3rd International scientific and practical conference. - Kursk, 2017. – P. 268-271.

Л.А. Ибрагимова, канд. экон. наук, доцент, ИЖГТУ им. М.Т. Калашникова (Ижевск, Россия)
(e-mail: lilia_ibr@mail.ru)

Г.И. Гильмуллина, ст. преподаватель, ИЖГТУ им. М.Т. Калашникова (Ижевск, Россия)
(e-mail: guzyl_gaisina@mail.ru)

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КЛИЕНТСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОЗНИЧНОГО ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

На результаты деятельности розничного торгового предприятия влияют четыре группы показателей, такие как: характеристика магазина (торгового пространства), расположение магазина, транспортная и пешеходная доступность магазина, а также отношение покупателей к магазину (клиентские показатели). В настоящей статье рассмотрено влияние четвертой группы из перечисленных выше – «клиентские показатели». К данной группе авторами настоящей статьи отнесены такие факторы, как: работа продавцов и прочего персонала; внутренняя атмосфера торгового предприятия; безопасность района расположения предприятия; узнаваемость торговой марки; дополнительные услуги. В статье описано применение предложенного авторами подхода к оценке и прогнозу изменения товарооборота в зависимости от исследуемых факторов с помощью метода нечеткой логики на примере результатов деятельности магазинов «Океан» и «Первомайский» розничной торговой сети «Гастроном» формата «супермаркет», г. Ижевск. Для каждого клиентского показателя авторами определены терм-множества и функции принадлежности. Разработана также база правил. Нахождение агрегированной функции реализовано логическим выводом по Мамдани, в котором используется минимаксная композиция нечетких множеств. Адекватность предложенной авторами математической модели проведена на примере прогноза результатов деятельности исследуемых магазинов «розничной торговой сети «Гастроном» формата «супермаркет» (г. Ижевск) с помощью программного продукта Matlab, с последующим сравнением расчетной величины средней покупки с фактической. Проведенный мониторинг клиентских показателей на базе магазинов сети «Гастроном» позволил также авторам разработать рекомендации для магазинов в соответствии с описанными в настоящей статье зависимостями.

Ключевые слова: розничная торговля, товарооборот, нечеткая логика, прогнозирование результатов деятельности.

DOI: 10.21869/2223-1560-2017-21-1-138-147

Ссылка для цитирования: Ибрагимова Л.А., Гильмуллина Г.И. Исследование влияния клиентских показателей на результаты деятельности розничного торгового предприятия // Известия Юго-Западного государственного университета. 2017. Т. 21, № 1(70). С. 138–147.

Розничная торговля является активно развивающейся областью социально-экономических систем. Появление новых форматов торговли, изменение роли оптовых посредников, приход зарубежного капитала, совершенствование коммуникаций – все это в совокупности приводит к ужесточению конкуренции и к необходимости применения концепций управления, адаптированных к условиям и перспективам российского рынка и учитывающих его особенности.

Одним из основных аспектов конкурентоспособности розничного торгового предприятия (РТП) является положи-

тельная динамика показателей, характеризующих результаты его деятельности. Методам анализа эффективности розничной торговли посвящены работы таких авторов, как П. Андерхилл [1], Б.А. Вейтц, М. Леви [2], Д. Гилберт [3], Т.Н. Парамонова [4], С.Б. Пашутин [5], И.А. Рамазанов [6] и др. Факторы, влияющие на эффективность деятельности предприятий розничной торговли, исследовали В.В. Перекрест [7], Р.Канаян, А. Канаян, К.Канаян, [8], Пьяникова Э.А. [9] и др.

Проведенное авторами настоящей работы исследование [10, 13] позволило уточнить и выделить 4 группы факторов,

влияющих на результаты деятельности розничного торгового предприятия: характеристика магазина/торгового пространства, расположение магазина, транспортная и пешеходная доступность магазина, отношение покупателей к магазину (клиентские показатели).

Анализ деятельности розничного торгового предприятия должен носить комплексный характер и осуществляться на основе принципов системности, достоверности, объективности, научности, оперативности.

Перечисленные выше факторы являются весьма разноплановыми и имеют различную размерность, единицы измерения и диапазон значений, что значительно осложняет комплексную работу с ними. Если обработка статистической информации по отдельным факторам выполняема, то их анализ по всем группам в столь сложном информационном поле не поддается обработке статистическими методами без определенных преобразований. Сложно также оценить влияние факторов друг на друга и их взаимосвязь.

Целесообразность применения описанного в настоящей статье метода нечеткой логики [11,12,15] для решения задач прогнозирования результатов деятельности РТП объясняется целым рядом причин:

- возможность оперировать нечеткими входными данными: например, непрерывно изменяющиеся во времени значения (динамические задачи), значения, которые невозможно задать однозначно (результаты опросов и т.д.);

- при тех же объемах входной и выходной информации центральный блок принятия решений становится компактнее и проще для восприятия человеком;

- возможность нечеткой формализации критериев оценки и сравнения: оперирование критериями «высокий», «средний», «низкий» и т.д.;

- возможность проведения качественных оценок как входных данных, так и выходных результатов: операции не только значениями данных, но и их степенью достоверности и ее распределением;

- использование экспертных знаний о структуре объекта в виде лингвистических высказываний.

- возможность проведения быстрого моделирования сложных динамических систем: возможна оценка разных вариантов выходных значений.

В настоящей статье рассмотрен комплексный анализ влияния одной из групп факторов – «Клиентские показатели» – на результаты деятельности розничного торгового предприятия на основе нечеткой логики. Ниже перечислены показатели этой группы и степень их влияния (в %) на результаты деятельности РТП, выявленную в результате проведенного авторами исследования [13]:

- работа продавцов и прочего персонала (12%);
- внутренняя атмосфера (21%);
- безопасность района (16%);
- узнаваемость торговой марки (21%);
- дополнительные услуги (21%).

Безопасность района (криминальность территории) по оценке населения отражает субъективное мнение покупателей о данном районе. Узнаваемость торговой марки, наличие фирменного стиля воздействуют на эмоциональное восприятие магазина покупателем, стимулируя совершение покупок. Конкурентная борьба за покупателя заставляет торговые предприятия расширять перечень предоставляемых дополнительных услуг такими,

как: оплата кредитными картами, бесплатная упаковка, доставка покупки по городу и др. Это определяет уровень сервиса, стимулируя активность потребителей. Услуги розничной торговли предполагают личный контакт между персоналом предприятия и покупателем, поэтому работа продавцов и прочего торгового персонала (вежливость, профессионализм, внешний вид и т.п.) существенно влияет на восприятие магазина. Внутренняя атмосфера (микроклимат) магазина (интерьер, чистота, музыкальное сопровождение, удобство совершения покупки) – комплексный показатель, влияющий на желание покупателя находиться в данном магазине и совершать покупки.

Исследование влияния клиентских показателей на результаты деятельности розничного торгового предприятия проведено на базе информации о деятельности магазинов «Океан» и «Первомайский» розничной торговой сети «Гастроном» формата «супермаркет», г. Ижевск Удмуртской республики.

Функциональная зависимость одного из существенных показателей, характеризующих результаты деятельности РТП – товарооборота – от группы факторов, входящих в группу «Отношение покупателей к магазину», может быть представлена в виде формулы:

$$TO = f(p_1, p_2, p_3, p_4, p_5) \rightarrow \max \quad (1)$$

где p_1 – удовлетворенность дополнительными услугами, балл;

p_2 – работа продавцов и прочего торгового персонала (вежливость, профессионализм, внешний вид и т.п.), балл;

p_3 – безопасность района расположения магазина, балл;

p_4 – узнаваемость торговой марки, наличие фирменного стиля, балл;

p_5 – внутренняя атмосфера (микроклимат) магазина (интерьер, чистота, музыкальное сопровождение, удобство совершения покупки), балл.

Выявить прямую влияние клиентских показателей на удельный товарооборот розничного торгового предприятия затруднительно, поскольку факторы, входящие в данную группу, определяются субъективной оценкой конкретного покупателя. Корреляционный анализ взаимосвязи факторов рассматриваемой группы и величины средней покупки показал, что отношение покупателей к магазину влияет на сумму покупки.

Зависимость товарооборота от суммы средней покупки объясняется тем, что основной частью покупателей являются жители ареала, и наблюдается корреляционная зависимость между распределением возрастных групп жителей в ареале и распределением возрастных групп покупателей исследуемых предприятий. Следовательно, возможно представить удельный товарооборот магазина как сумму товарооборотов по каждой социальной группе, в основу определения которой положен возраст покупателей, отнесенную к торговой площади магазина:

$$TO = \sum T_i / S, \quad (2)$$

где TO – удельный товарооборот магазина, руб./кв. м;

T_i – товарооборот i -й социальной группы, руб.;

S – торговая площадь магазина, кв. м.

Товарооборот социальной группы определяется как

$$T_i = C_i F_i N_i, \quad (3)$$

где T_i – товарооборот i -й социальной группы, руб.;

C_i – средняя сумма покупки для i -й социальной группы, руб.;

F_i – среднее количество посещений магазина i -ой социальной группой за период (неделя), ед.;

N_i – количество покупателей в данной социальной группе, чел.

Отметим, что для покупателей, посещающих торговое предприятие раз в неделю и чаще, значение коэффициента корреляции между факторами и величиной покупки – среднее, поэтому в дальнейшем исследовании рассматривается именно эта категория покупателей. Для нахождения взаимосвязи между величиной средней покупки и факторами, характеризующими отношение покупателей к магазину, использовался предложенный авторами подход [13], базирующийся на нечеткой логике [12, 14, 15].

Для каждого клиентского показателя определено терм-множество и функции принадлежности. Отметим, что область рассуждений определяется балльной шкалой, используемой при опросе покупателей. Для всех оцениваемых показателей выбрана треугольная функция принадлежности. Для итогового показателя (величины средней покупки) выбрана гауссова функция принадлежности.

Так, для показателя «Работа продавцов и прочего торгового персонала» определены следующие термы: «Не нравится», «Есть замечания» и «Всё устраивает, оцениваю как высокое». Область рассуждений данного показателя соответствует диапазону оценки от 0 до 4 баллов. Пример функций принадлежности для данного показателя приведен ниже:

$$\mu_{\text{ннр}}(P_2) = \begin{cases} 1, & p_2 = 0, \\ 1 - 0,5p_2, & 0 \leq p_2 \leq 2, \\ 0, & \text{в остальных случаях.} \end{cases} \quad (6)$$

$$\mu_{\text{замеч}}(P_2) = \begin{cases} 0,5p_2, & 0 \leq p_2 \leq 2, \\ 2 - 0,5p_2, & 2 \leq p_2 \leq 4, \\ 0, & \text{в остальных случаях.} \end{cases} \quad (7)$$

$$\mu_{\text{устр}}(P_2) = \begin{cases} 0,5p_2 - 1, & 2 \leq p_2 \leq 4, \\ 1, & p_2 = 4, \\ 0, & \text{в остальных случаях.} \end{cases} \quad (8)$$

Отличительной особенностью систем нечеткого логического вывода является то, что для адекватного моделирования реальности может быть достигнуто при небольшом количестве правил в базе знаний. Необходимое количество правил обычно значительно меньше их полного перебора:

$$N = I_1 \times I_2 \times \dots \times I_n, \quad (9)$$

где n – количество входных переменных;

I_i – мощность терм-множества для оценки входной переменной.

Разработанная база правил сформирована с учетом следующих требований:

1) должно существовать хотя бы одно правило для каждого терма выходной переменной;

2) для любого терма входной переменной должно существовать хотя бы одно правило, в котором этот терм используется в качестве посылки;

3) для произвольного вектора входных переменных должно существовать хотя бы одно правило, степень выполнения которого больше нуля. Другими словами, правила базы знаний должны покрывать всю предметную область.

При проектировании базы правил использовался логический подход. Сформированная база знаний содержит 30 правил с различным сочетанием термов. Нахождение агрегированной функции реализовано логическим выводом по Мамдани, в котором используется минимаксная композиция нечетких множеств.

С целью проверки адекватности предложенной математической модели был осуществлен прогноз результатов деятельности магазинов «Океан» и «Первомайский» розничной торговой сети «Гастроном» формата «супермаркет» (г. Ижевск) с помощью программного продукта Matlab, и реализовано сравнение величины расчетной величины средней покупки с фактической.

Для этих целей был проведен анализ удовлетворенности покупателей этих магазинов клиентскими показателями методом опроса с использованием указанной выше анкеты. Для количественной интерпретации полученных результатов ис-

пользовалась балльная шкала, в которой наивысший балл, равный 4, присваивался самой высокой оценке из вариантов ответа на конкретный вопрос. Результаты обработки анкет приведены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты оценки покупателей по группе факторов
«Отношение покупателей к магазину», баллы

Магазин	Безопасность района	Узнаваемость торговой марки	Дополнительные услуги	Работа продавцов и прочего торгового персонала	Внутренняя атмосфера (микроклимат) магазина
«Океан»	3,07	2,31	2,68	3,89	3,86
«Первомайский»	2,98	2,44	2,73	3,85	3,96

Отметим, что наименьшую оценку получили узнаваемость торговой марки и дополнительные услуги.

Разница фактического значения величины средней покупки для выбранных случайным образом оценок покупателей и полученных в результате исследования составила порядка 15%, что, по мнению авторов, допустимо, учитывая социальный характер исследуемого объекта. Разница фактического значения товарооборота и полученного в результате исследования составила порядка 9,5 %.

Для более детального изучения степени взаимосвязи клиентских показателей и результатов деятельности магазина проведен анализ влияния каждого из них в отдельности на товарооборот через оценку средней суммы покупки (на примере указанных выше магазинов).

Для получения зависимостей рассмотрены случаи максимальных, минимальных и средних значений факторов, кроме исследуемого. Методика анализа описана на примере анализа влияния фактора «Удовлетворенность дополнительными услугами» на товарооборот (среднюю сумму покупки).

Зависимость средней суммы покупки от удовлетворенности покупателей дополнительными услугами описывается совокупностью уравнений (5 а – при максимальных значениях остальных факторов, 5б – при средних, 5в – при минимальных), которые были получены путем кусочно-линейной аппроксимации кривой, описывающей зависимость средней суммы покупки от удовлетворенности покупателей дополнительными услугами.

$$C_{p_{\max}} = \begin{cases} 750, & p_1 \in [0;3) \\ 370p_1 + 380, & p_1 \in [3;3,1) \\ 70p_1 + 1050, & p_1 \in [3,1;4] \end{cases} \quad (10)$$

$$C_{p_{\text{aver}}} = \begin{cases} 154p_1 - 43,5, & p_1 \in [0;3) \\ 380p_1 + 61, & p_1 \in [3;4] \end{cases} \quad (11)$$

$$C_{p_{\min}} = \begin{cases} 50,9p_1 + 24,2, & p_1 \in [0;0,9) \\ 624p_1 - 498, & p_1 \in [0,9;1) \\ 750, & p_1 \in [1;4] \end{cases} \quad (12)$$

Анализ зависимости величины средней суммы покупки от прочих клиентских показателей проводился аналогично. Выводы относительно влияния каждого показателя на среднюю сумму покупки при минимальных, средних и максималь-

ных значениях остальных факторов модели приведены в таблице 2.

Проведенный мониторинг клиентских показателей на базе магазинов сети «Гастроном», г.Ижевск, позволяет сделать следующие выводы и рекомендации для магазинов в соответствии с описанными выше зависимостями:

- По результатам исследования дополнительные услуги были оценены покупателями практически одинаково для обоих магазинов. Данное совпадение объясняется единым перечнем дополнительных услуг в торговой сети. Средняя оценка покупателей составляет 2,7 балла из максимально возможных 4 баллов.

При неизменных текущих значениях остальных факторов:

а) при максимальной оценке дополнительных услуг (4 балла): средняя сумма покупки магазина «Океан» может увеличиться до 1000 руб., а магазина «Первомайский» – до 800 руб.;

б) при снижении оценки дополнительных услуг хотя бы на один балл снижается средняя сумма покупки магазина «Океан» до 400 рублей (при текущем значении порядка 500 руб.), а для магазина «Первомайский» – уменьшается средняя покупка до 350 руб. при текущем значении порядка 400 руб.

– Качество обслуживания, по мнению покупателей, на высоком уровне в обоих магазинах. По этой причине качество обслуживания не требует улучшения, однако необходим периодический мониторинг с помощью предложенной модели для подтверждения соответствия запросам и ожиданиям покупателей. При неизменных значениях остальных факторов группы снижение качества обслуживания с текущей оценкой близкой к 3,9

балла для обоих магазинов до 3 баллов может снизить среднюю сумму покупки исследуемых магазинов до 350 рублей.

– По мнению покупателей, районы расположения магазинов оценены как «безопасные». На данный фактор магазины повлиять не в силах, однако само существование их на данной территории положительно сказывается на факторе безопасности района. Так при текущих значениях остальных факторов оценка района как «совершенно безопасный» могло бы увеличить сумму средней покупки магазина «Океан» до 800 руб., а магазина «Первомайский» – до 750 руб.

– По результатам опроса покупателей средняя оценка узнаваемости торговой марки соответствует значению 2,4 для магазина «Первомайский» и 2,3 для магазина «Океан» при максимально возможной оценке в 4 балла. Узнаваемость соответствует ответам «если увижу, то узнаю отличительные цвета или фирменный знак» и «знаю отличительные цвета или фирменный знак». Прогноз согласно предложенной модели показал, что максимальная узнаваемость отличительных цветов и фирменного знака магазинов могла бы увеличить величину суммы средней покупки магазина «Океан» до 750 руб., а для магазина «Первомайский» до 650 руб. В качестве рекомендаций по улучшению значений данного фактора можно предложить более активную рекламную политику, с акцентом на отличительные цвета и фирменный знак магазинов.

- Внутренняя атмосфера оценена покупателями очень высоко и практически соответствует максимальной оценке для магазина «Первомайский» и составила 3,95 балла.

Таблица 2

Влияние клиентских показателей на среднюю сумму покупки при минимальных,

средних и максимальных значениях остальных факторов модели

Показатели	Влияние на ТО		
	при минимальных значениях остальных факторов модели	при средних значениях остальных факторов модели	при максимальных значениях остальных факторов модели
Дополнительные услуги	Удовлетворенность дополнительными услугами является важным элементом, влияющим на товарооборот, так как при значениях удовлетворенности, близких к средним значениям и выше, значение средней покупки может оказаться высоким	Зависимость средней суммы покупки и удовлетворенности дополнительными услугами близка к прямо пропорциональной	Удовлетворенность дополнительными услугами оказывает значительное влияние на сумму покупки и, следовательно, на товарооборот только при высоких оценках данного фактора
Работа продавцов и прочего торгового персонала	Качество обслуживания может повлиять на среднюю сумму покупки и, следовательно, на товарооборот при средних и высоких оценках фактора	Качество обслуживания положительно влияет на сумму покупки и товарооборот при самых высоких оценках фактора	Качество обслуживания может снизить средний чек, т.е. негативно повлиять на товарооборот, только при самых низких оценках
Безопасность района	Безопасность района влияет на среднюю сумму покупки и, следовательно, на товарооборот только при самых высоких оценках данного фактора		Безопасность района начинает положительно влиять на среднюю сумму покупки уже при средних оценках
Узнаваемость торговой марки	Узнаваемость торговой марки (зависит от рекламы, известности и репутации торгового предприятия) оказывает значительное влияние на сумму покупки и, следовательно, товарооборот	Влияние узнаваемости торговой марки наблюдается при хорошей и высокой степени узнаваемости отличительных особенностей магазина	Узнаваемость торговой марки (зависит от рекламы, известности и репутации торгового предприятия) оказывает значительное влияние на сумму покупки и, следовательно, товарооборот
Внутренняя атмосфера	Влияние внутренней атмосферы на среднюю сумму покупки и на товарооборот прослеживается при средних и высоких оценках данного фактора	Внутренняя атмосфера влияет на сумму покупки и товарооборот только при самых высоких ее оценках	При максимальных оценках остальных факторов внутренняя атмосфера может снизить среднюю сумму покупки и негативно повлиять на товарооборот только при самых низких ее оценках

Внутренняя атмосфера магазина «Океан» оценена несколько ниже и составила 3,85 балла. Это объясняется разной целевой аудиторией, посещающей исследуемые магазины: покупатели магазина «Океан» ориентированы на более высокие стандарты обслуживания. Прогноз по предложенной модели позволяет предположить, что повышение оценки

внутренней атмосферы до максимальной (4 балла) для магазина «Океан» могло бы увеличить сумму средней покупки до 750 руб. Для магазина «Первомайский» значение очень близко к максимальной оценке, поэтому увеличение не требуется. Снижение оценок внутренней атмосферы покупателями при неизменных значениях остальных факторов может снизить

среднюю сумму покупки магазина «Океан» до 350 руб., а магазина «Первомайский» – до 200 руб.

Проведенный анализ текущих значений по клиентским показателям исследуемых магазинов позволяет выделить следующие общие закономерности для всех факторов исследуемой группы:

- Как правило, увеличение товарооборота при максимальных значениях всех факторов, кроме исследуемого, происходит быстрее, чем при средних и минимальных значениях факторов группы. Это объясняется тем, что высокие значения по большинству факторов группы предполагают определенный уровень работы магазина, и улучшение по одному фактору дает быстрый эффект.

- При средних значениях факторов всех, кроме исследуемого, товарооборот растет более пропорционально в сравнении со случаями максимальных и минимальных значений. Данный случай наиболее соответствует реальной рыночной ситуации, когда изменения по факторам группы происходят пропорционально.

- При минимальных значениях всех факторов, кроме исследуемого, товарооборот увеличивается, как правило, медленнее, чем при максимальных и средних значениях факторов группы. Это объясняется тем, что низкий уровень качества обслуживания в целом затрудняет увеличение товарооборота за счет улучшения только одного фактора группы.

Анализ влияния данных факторов на результаты деятельности розничного торгового предприятия должен носить комплексный характер и осуществляться на основе принципов системности, достоверности и объективности. Наиболее полно реализовать эти принципы позволяют методы интеллектуального принятия решений, в том числе – метод нечеткой логики.

Предложенный для реализации комплексного анализа влияния факторов на результаты деятельности РТП метод не-

четкой логики позволяет оперировать нечеткими входными данными, обеспечивает возможность нечеткой формализации критериев оценки и сравнения, позволяет проводить качественную оценку входных и выходных данных, использовать результаты опросов (в том числе экспертных). Данный подход к исследованию влияния различных факторов на результаты деятельности РТП может быть использован и в отношении прочих групп факторов, помимо группы «Клиентские показатели», позволяя обеспечить комплексность и системность анализа.

Список литературы

1. Андерхилл П. Место действия - торговый центр. Явные и скрытые приемы привлечения покупателей. – М.: Альпина Паблишерз, 2010. – 218 с.
2. Леви М., Вейтц Б.А. Основы розничной торговли. – СПб.: Питер, 1999. – 448 с.
3. Гилберт Д. Управление розничным маркетингом. – М.: Инфра-М, 2010. – 571 с.
4. Парамонова Т.Н., Красюк И.Н. Маркетинг в розничной торговле. – М.: ФБК-ПРЕСС, 2004. – 218с.
5. Пашутин С.Б. Нечеткая логика оценки стоимости бренда // Маркетинг в России и за рубежом. – 2006. – № 1. – С. 29–37.
6. Рамазанов И. А., Николаева М. А. Атмосфера магазина и формирующие ее факторы // Маркетинг в России и за рубежом. – 2003. – №3. – С.112-122.
7. Перекрест В.В., Рюмин М.Ю., Моисеева Н.К. Тактические вопросы размещения торговых точек // Позитивный маркетинг. – 2006. – №3 – С.2-3.
8. Канаян К., Канаян Р., Канаян А. Проектирование магазинов и торговых центров – М.:Юнион стандарт консалтинг, 2008. – 416 с.
9. Пьяникова Э.А. Формирование ассортимента товаров методом линейного программирования // Известия Юго-Западного государственного университета.

Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. – 2016. – № 1 (18). – С. 76-80.

10. Ибрагимова Л.А., Гильмуллина Г.И. Факторы, влияющие на эффективность розничного торгового предприятия // Технические университеты: интеграция с европейскими и мировыми системами образования: материалы II форума молодых ученых на базе 4-й Международной конференции. – Ижевск: Изд-во ИжГТУ, 2010. – С. 46-53.

11. Фомин Г.П. Математические методы и модели в коммерческой деятельности: учебник. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 616с.

12. Влияние клиентских показателей на деятельность розничного торгового предприятия / И.В. Абрамов, А.У. Ибрагимов, Л.А. Ибрагимова, Г.И. Гильмуллина // Поведенческий менеджмент в организациях: сборник статей Всероссийской научно-методической конференции.

– Пенза: Приволжский Дом знаний, 2009.- С.4-6.

13. Ибрагимов А.У., Ибрагимова Л.А., Гильмуллина Г.И. Применение методов искусственного интеллекта для анализа и прогноза товарооборота розничного торгового предприятия // Вестник Самарского государственного аэрокосмического университета имени академика С.П. Королева (национального исследовательского университета). – 2012. – № 1 (32). – С. 233-241.

14. Вершинина Л.П. Нечеткий классификационный алгоритм распознавания образов // Медико-экологические информационные технологии-98: материалы междунар. техн. конф. – Курск, 1998. – С. 209-211.

15. Штовба С.Д. Проектирование нечетких систем средствами MATLAB. – М: Горячая линия–Телеком, 2007. – 288 с.

Поступила в редакцию 05.12.16

UDC 338.242.2

L.A. Ibragimova, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Kalashnikov ISTU (Izhevsk, Russia) (e-mail: lilia_ibr@mail.ru)

G.I. Gilmullina, Senior Lecturer, Kalashnikov ISTU, (Izhevsk, Russia) (e-mail: guzyl_gaisina@mail.ru)

STUDY OF CLIENT VARIABLES INFLUENCE ON THE PERFORMANCE OF RETAIL COMMERCIAL ENTERPRISES

There are four groups of indicators influenced on the performance of retail commercial enterprise. They are characteristics of the store (retail space), store location, transport and pedestrian accessibility of the store and the attitude of buyers to the shop (customer metrics). The present paper is dealt with the influence of the fourth group – «customer metrics». The authors of this article consider such factors of this group as: the work of salespeople and other staff; the internal atmosphere of commercial enterprise; the security area of the enterprise location; brand awareness; additional services. The article describes the application of the proposed approach to the assessment and change forecast of turnover depending on the studied factors using the method of fuzzy logic by the example of the results of such shops as "Ocean" and "Pervomayskiy", retail outlets "Gastronom" format "supermarket", Izhevsk. The authors define term-sets and membership functions for each client criterion. The rule base is also developed. The presence of aggregate functions is implemented by Mamdani logical inference, which uses the min-max composition of fuzzy sets. The adequacy of the proposed mathematical model is performed on the example of results forecasting of investigated stores activities "retail network " Gastronom " format "supermarket" (Izhevsk, Russia) using the software Matlab, and then comparing the calculated value of the average purchase with actual. Monitored

client performance on the basis of a network "Gastronom" has also allowed the authors to develop recommendations for shops as described in this article.

Key words: retail trade, turnover, fuzzy logic, forecasting of performance.

DOI: 10.21869/2223-1560-2017-21-1-138-147

For citation: Ibragimova L.A., Gilmullina G.I. Study of Client Variables Influence on the Performance of Retail Commercial Enterprises, Proceeding of Southwest State University, 2017, vol. 21, no. 1(70), pp. 138-147 (in Russ.).

Reference

1. Anderhill P. Mesto dejstvija - torgovyj centr. Javnye i skrytye priemy privlechenija pokupatelej. – M.: Al'pina Pabli sherz, 2010. – 218 s.
2. Levi M., Vejtc B.A. Osnovy roz nichnoj trgovli. – SPb.: Piter, 1999. – 448 s.
3. Gilbert D. Upravlenie roznichnym marketingom. – M.: Infra-M, 2010. – 571 s.
4. Paramonova T.N., Krasjuk I.N. Mar keting v roznichnoj trgovle. – M.: FBK-PRESS, 2004. – 218s.
5. Pashutin S.B. Nechetkaja logika ocenki stoimosti brenda // Marketing v Rossii i za rubezhom. – 2006. – № 1. – S. 29–37.
6. Ramazanov I. A., Nikolaeva M. A. Atmosfera magazina i formirujushhie ee faktory // Marketing v Rossii i za rubezhom. – 2003. – №3. – S.112-122.
7. Perekrest V.V., Rjumin M.Ju., Moiseeva N.K. Takticheskie voprosy razmeshhenija trgovyh toчек // Pozitivnyj marketing. – 2006. – №3 – S.2-3.
8. Kanajan K., Kanajan R., Kanajan A. Proektirovanie magazinov i trgovyh centrov – M.:Junion standart konsalting, 2008. – 416 s.
9. P'janikova Je.A. Formirovanie assortimenta tovarov metodom linejnogo programmirovaniya // Izvestiya Jugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Jekonomika. Sociologija. Menedzhment. – 2016. – № 1 (18). – S. 76-80.
10. Ibragimova L.A., Gil'mullina G.I. Faktory, vlijajushhie na jeffektivnost' roznichnogo trgovogo predpriyatija // Tehnicheskije universitety: integracija s evropejskimi i mirovymi sistemami obrazovanija: materialy II foruma molodyh uchenyh na baze 4-j Mezhdunarodnoj konferencii. – Izhevsk: Izd-vo IzhGTU, 2010. – S. 46-53.
11. Fomin G.P. Matematicheskie metody i modeli v kommercheskoj dejatel'nosti: uchebnik. – M.: Finansy i statistika, 2005. – 616с.
12. Vlijanie klientskih pokazatelej na dejatel'nost' roznichnogo trgovogo predpriyatija / I.V. Abramov, A.U. Ibragimov, L.A. Ibragimova, G.I. Gil'mullina // Povedencheskij menedzhment v organizacijah: sbornik statej Vserossijskoj nauchno-metodicheskoy konferencii. – Penza: Privolzhskij Dom znaniy, 2009.- S.4-6.
13. Ibragimov A.U., Ibragimova L.A., Gil'mullina G.I. Primenenie metodov iskusstvennogo intellekta dlja analiza i prognoza tovarooborota roznichnogo trgovogo predpriyatija // Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo ajerokosmicheskogo universiteta imeni akademika S.P. Koroleva (nacional'nogo issledovatel'skogo universiteta). – 2012. – № 1 (32). – S. 233-241.
14. Vershinina L.P. Nechetkij klassifikacionnyj algoritm raspoznavaniya obrazov // Mediko-jekologicheskie informacionnye tehnologii-98: materialy mezhdunar. tehn. konf. – Kursk, 1998. – S. 209-211.
15. Shtovba S.D. Proektirovanie nechetkih sistem sredstvami MATLAB. – M: Gorjachaja linija–Telekom, 2007. – 288 s.

УДК 347.5:349.6

Н.В. Барбашова, д-р юрид. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет» (Курск, Россия) (e-mail: n.barbashova@mail.ru)

НАРУШЕНИЕ БЛАГОПРИЯТНОГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КАК ОСНОВАНИЕ ДЛЯ КОМПЕНСАЦИИ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА

Показано, что одно из центральных мест в решении проблемы правового обеспечения благоприятного состояния окружающей среды принадлежит институту компенсации морального вреда, причиненного собственникам и пользователям природных ресурсов вследствие нарушения экологического законодательства. Аргументируется вывод о том, что источником физических и нравственных страданий могут быть противоправные действия, посягающие не только на нематериальные блага, но и на право собственности гражданина. Следствием нарушения имущественных прав могут быть физические и нравственные страдания (моральный вред), связанные с изменением имущественного положения гражданина, которое привело к ограничению его прав на выбор местожительства, свободу передвижения, к ухудшению здоровья и др.

Физические и нравственные страдания вследствие посягательства на нематериальные блага и имущество может испытывать только физическое лицо. Высказанная аргументация не предполагает существования нравственных и физических страданий у юридического лица и, как следствие, отсутствуют правовые основания для рассмотрения в судах исков о возмещении морального ущерба юридическим лицам вследствие экологического деликта. В работе сделан вывод о том, что рекомендации о подаче коллективных исков по возмещению морального ущерба в случае экологического деликта противоречат дефиниции «моральный вред».

Институт компенсации морального вреда, возникшего вследствие посягательства на нематериальные блага гражданина, либо нарушения его имущественных прав, не нашел своего должного отражения в экологическом законодательстве, что делает обоснованным использование для компенсации морального вреда при экологических правонарушениях норм Гражданского кодекса Российской Федерации.

Негативное изменение параметров, характеризующих благоприятное состояние окружающей среды вследствие ее загрязнения или повреждения природных объектов, результатом которого могут быть физические и/или нравственные страдания гражданина, является основанием для подачи им в суд искового заявления о возмещении морального ущерба. Величина компенсации в данном случае может быть рассчитана исходя из разницы рыночной стоимости недвижимости и земельного участка до негативного воздействия и после его загрязнения либо повреждения природных объектов.

Ключевые слова: гражданско-правовая ответственность, моральный вред, благоприятная окружающая среда, экологическая безопасность, экологический деликт.

DOI: 10.21869/2223-1560-2017-21-1-148-155

Ссылка для цитирования: Барбашова Н.В. Нарушение благоприятного состояния окружающей среды как основание для компенсации морального вреда // Известия Юго-Западного государственного университета. 2017. Т. 21, № 1(70). С. 148–155.

Среди видов ответственности за экологические правонарушения, предусмотренных федеральным законодательством, особое место занимает гражданско-правовая ответственность вследствие ее преимущественно компенсаторного характера. Ее направленность на возмещение вреда и предотвращение угроз в сфере экологии является, по мнению С.М. Сагитова, одним из важнейших элементов

системы мер по обеспечению сохранности природной среды и призвана решать непростые задачи обеспечения справедливого распределения финансовой и технической нагрузки по устранению отрицательных экологических последствий природопользования, стимулировать экологически корректное поведение хозяйствующих субъектов и населения в целом [1, с. 3]. Как отмечает Митякина Н.М.,

правовые нормы, регулирующие обязательства по возмещению вреда, причиненного экологическими правонарушениями, которые закреплены в экологическом законодательстве, имеют гражданско-правовую природу и являются составной частью гражданско-правового института возмещения вреда [2, с. 6]. По мнению классика отечественной цивилистики И.А. Покровского, основной задачей гражданского права является устранение вредных последствий, причиненных правонарушением, которая по общему правилу реализуется путем восстановления нарушенных прав либо компенсации причиненных потерпевшим убытков [3, с. 277]. Совпадающие цели гражданского права и экологического права в части компенсаторного характера возмещения причиненного ущерба являются основанием для широкого использования инструментария гражданского права применительно к институту возмещения вреда, причиненного экологическими правонарушениями.

Имущественная ответственность за правонарушения по гражданскому праву может наступить как вследствие причинения имущественного вреда (совершение имущественного правонарушения), так и вреда, причиненного личности (морального вреда). Второй вид ответственности возникает только в отношении граждан-потерпевших и лишь в случаях, прямо предусмотренных законом. Ответственность за причинение морального вреда, как правило, возникает независимо от вины причинителя, состоит в денежной (но не в иной материальной) компенсации и осуществляется независимо от подлежащего возмещению имущественного вреда, т.е. сверх него [4, с. 592-593]. Институт компенсации причиненного морального вреда, несмотря на свою новизну в современном российском праве, ока-

зался востребован обществом, что предопределяет актуальность исследования особенностей его регулирования в различных отраслях права, в том числе и экологического [5-11].

Результаты этих и других исследований создали теоретическую основу для формирования нормативной базы, регулирующей вопросы компенсации потерпевшему морального ущерба, причиненного противоправной деятельностью виновного лица. Тем не менее, ряд теоретических вопросов остался вне поля зрения исследователей. Отметим здесь имеющие место противоречия в определении понятия «моральный вред», проблемы определения критериев оценки морального вреда и способов его компенсации и др. Эти проблемы выявляются также достаточно широкой правоприменительной практикой, что указывает на актуальность исследования.

Особенности компенсации морального вреда, являющегося следствием экологического деликта, требуют уточнения дефиниции «моральный вред» в контексте проводимого исследования.

ГК РФ [12] (ст. 151) определяет моральный вред как физические или нравственные страдания, причиненные гражданину действиями, нарушающими его личные неимущественные права либо посягающими на другие принадлежащие гражданину нематериальные блага. Содержание понятий «нравственные страдания», «физические страдания», «нематериальные блага», взаимосвязь понятий «моральный вред» и «психический вред» и др. достаточно подробно исследовалось в отечественной литературе.

В Постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 20.12.1994 года №10 [13] моральный вред определяется как нравственные или физические страдания, причиненные действиями (бездействием),

посягающими на принадлежащие гражданину от рождения или в силу закона нематериальные блага (жизнь, здоровье, достоинство личности, деловая репутация, неприкосновенность частной жизни, личная и семейная тайна и т.п.), или нарушающими его личные неимущественные права (право на пользование своим именем, право авторства и другие неимущественные права в соответствии с законами об охране прав на результаты интеллектуальной деятельности) либо *нарушающими имущественные права гражданина* (выделено Н.Б.). Следствием нарушения имущественных прав могут быть физические и нравственные страдания (моральный вред), связанные с изменением имущественного положения гражданина, которое привело к ограничению его прав на выбор местожительства, свободы передвижения, ухудшению здоровья и др.

Таким образом, в указанном Постановлении Пленума Верховного Суда существенно расширена сфера регулирования института компенсации морального вреда: основаниями для возникновения нравственных и физических страданий могут быть противоправные действия, нарушающие имущественные права граждан. Поскольку возможность иных, предусмотренных законом оснований для компенсации морального вреда оговорена в ч. 1 ст. 151 ГК РФ, то представляется вследствие ее особой важности закрепить указанную норму в данной статье. Следует отметить, что моральный вред за нарушение имущественных прав граждан в настоящее время уже регулируется ст. 15 Закона РФ от 7 февраля 1992 г. «О защите прав потребителей» и ст. 18 Закон РФ от 22 января 1993 г. «О статусе военнослужащих».

Физические и нравственные страдания вследствие посягательства на нема-

териальные блага и имущество может испытывать только физическое лицо. Как отмечает А.М. Эрделевский «Определение содержания морального вреда как страданий означает, что действия причинителя вреда обязательно должны найти отражение в сознании потерпевшего, вызвать определенную психическую реакцию. При этом неблагоприятные изменения в охраняемых законом благах отражаются в сознании человека в форме негативных ощущений (физические страдания) или переживаний (нравственные страдания). Содержанием переживаний может являться страх, стыд, унижение или иное неблагоприятное в психологическом аспекте состояние. Очевидно, что любое неправомерное действие или бездействие может вызвать у потерпевшего нравственные страдания различной степени и лишить его полностью или частично психического благополучия» [14, с. 4].

В данном контексте представляется дискуссионным рекомендация указанного выше Постановления применять правила, регулирующие компенсацию морального вреда в связи с распространением сведений, порочащих деловую репутацию гражданина, в отношении организаций, т.е. юридических лиц. По-видимому, такое «очеловечивание» юридического лица является следствием того основополагающего факта, что участниками гражданских правоотношений являются не только граждане, но и юридические лица, а также публично-правовые образования. Более того, развивая указанный подход, некоторые исследователи обосновывают, что «неимущественный вред юридического лица есть не что иное, как коллективные нравственные страдания. В страданиях лиц, образующих людской субстрат юридического лица, выражаются страдания самого юридического лица. То есть коллективные нравственные страда-

ния – это страдания юридического лица, хотя психологически они порождаются живыми людьми» [15, с. 7].

Вместе с тем, ч. 11 ст. 152 ГК РФ указывает, что правила настоящей статьи о защите деловой репутации гражданина, за исключением положений о компенсации морального вреда, соответственно применяются к защите деловой репутации юридического лица. По мнению Е.П. Редько [15, с. 19], поскольку указанная статья не содержит каких-либо ограничений и изъятий для отдельных проявлений деловой репутации в части судебной защиты от диффамации, то юридическое лицо вправе использовать любые способы защиты от диффамации, предусмотренные этой нормой. На этом основании автор делает вывод о необходимости защиты деловой репутации юридического лица путем компенсации неимущественного вреда в случае распространения порочащих сведений.

Как отмечают В.Ф. Енгальчев и А.Л. Южанинова [16], природа морального вреда не ограничивается только психологическим компонентом. Установить степень физических и нравственных страданий могут только специалисты соответствующего профиля: психическое состояние человека определяется психологами, а для оценки психических или соматических патологических изменений, наступивших в результате пережитых страданий, исходя из специфики конкретного дела может стать целесообразным привлечение психиатров, невропатологов, терапевтов или иных специалистов. В таких случаях суд может назначить проведение комплексной психолого-психиатрической или медико-психологической, или медико-психолого-психиатрической экспертизы.

Высказанная аргументация не предполагает существования нравственных и физических страданий у юридического

лица и, как следствие, отсутствуют правовые основания для рассмотрения в судах исков о возмещении морального ущерба юридическим лицам.

Институт компенсации морального вреда, возникшего вследствие посягательства на нематериальные блага гражданина, либо нарушения его имущественных прав не нашел своего отражения в экологическом законодательстве. Исключением является Федеральный закон «Об экологической экспертизе», ст. 34 которого определяет: моральный вред, причиненный гражданину неправомерными действиями в области экологической экспертизы, подлежит компенсации причинителем в порядке, предусмотренном гражданским законодательством Российской Федерации [17]. Проблема разработки норм, регулирующих институт возмещения морального вреда в экологическом законодательстве, связана, по-видимому, с отсутствием методического единства в вопросах оценки ущерба, вызванного негативным воздействием на окружающую среду, и публично-правовым характером регулирования гражданско-правовой ответственности за причинение экологического вреда [18, с.27].

По мнению М.М. Бринчука [19, с. 377] моральный вред состоит в нравственных переживаниях в связи невозможностью продолжать активную общественную жизнь, с потерей работы, а также и с физической болью, связанной с повреждением здоровья либо в связи с заболеванием, перенесенным в результате нравственных страданий. Поскольку, по его мнению, природа удовлетворяет эстетические (духовные) потребности человека, то уничтожение, к примеру, зеленых насаждений в городах также может рассматриваться как фактор причинения морального вреда и, соответственно, должно служить основанием для его возмещения. В качестве правового основания для