

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ФЕДЕРАЦИИ ПРОФСОЮЗОВ
БЕЛАРУСИ

«МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ «МИТСО»

КАФЕДРА ЭКОНОМИКИ И МЕНЕДЖМЕНТА

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ХОЗЯЙСТВУЮЩИМИ СУБЪЕКТАМИ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

Сборник статей 5-го Международного научно-практического
заочного интернет-семинара

г. Минск, 21 марта – 21 мая 2016 г.

Минск, 2017

УДК 338.24

ББК 65.050

П78

Рекомендовано
к изданию научно-методическим советом
Международного университета «МИТСО»
(протокол от 27.10.2016 № 2)

Редакционная коллегия:

Козловская З. Н., кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой экономики и менеджмента Международного университета «МИТСО» (главный редактор);

Дадалко В. А., доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и менеджмента Международного университета «МИТСО»

Гришко Н. Н., кандидат технических наук, доцент кафедры экономики и менеджмента Международного университета «МИТСО»

П78 Проблемы управления хозяйствующими субъектами в информационном обществе : сб. ст. 5-го Междунар. науч.-практ. заоч. интернет-семинара, Минск, 21 марта – 21 мая 2016 г. / Междунар. ун-т «МИТСО»; редкол. : (гл. ред.) [и др.]. – Минск : Междунар. ун-т «МИТСО», 2017. – 138 с.

В издании представлены научные статьи, освещающие проблемные вопросы управления субъектами хозяйствования в современном обществе.

Адресовано научным работникам, преподавателям, студентам магистратуры и студентам, интересующимся современным состоянием и перспективами управления субъектами хозяйствования в постсоветских государствах.

УДК 338.24
ББК 65.050

© Международный университет «МИТСО», 2016

Научное электронное издание
на компакт-диске

Проблемы управления хозяйствующими субъектами в информационном обществе

Сборник статей 5-го Международного научно-практического интернет-семинара
г. Минск, 21 марта – 21 мая 2016 г.

Ответственный за выпуск А. С. Залесовский
Подготовка оригинал-макета Е. В. Аземша

Подписано в печать 17.04.2017.
Формат 60×841/8. Усл. печ. л. 17,0. Уч.-изд. л. 23,55.

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси
«Международный университет «МИТСО».

Ул. Казинца, 21-3, 220099, Минск.

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий от 02.09.2014 г. № 1/423

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Аль-Нуайми Хальдун Ибрахим, Коган А. А.</i> Идентификация и нивелирование дисбаланса интересов при привлечении иностранных инвестиций на предприятия	6
<i>Авдиёнок А. В.</i> Анализ инвестиционного климата Республики Беларусь	10
<i>Батова В. Н., Киндаев А. Ю.</i> Сотрудничество КНР со странами Евразийского экономического союза: современное состояние и перспективы развития	13
<i>Квасюк С. А., Белинскас А. Б.</i> Использование трендовых моделей как инструмента прогнозирования объемов продаж	17
<i>Квасюк С. А., Белинскас А. Б.</i> Маркетинговое применение торговых карточек	22
<i>Большакова В. А., Козловская З. Н.</i> Анализ инновационной деятельности в Республике Беларусь и перспективы ее дальнейшего развития	23
<i>Верташонок Я. С.</i> Мотивирование персонала предприятия в современных условиях хозяйствования	29
<i>Вострокрылова И. И.</i> Динамика внешней среды как фактор трансформации организационной структуры управления организации	33
<i>Вострокрылова И. И.</i> Экспортный потенциал Республики Беларусь в условиях укрепления интеграционных процессов	35
<i>Квасюк С. А., Гвоздева А. Д.</i> Разработка модели для определения оптимальной структуры капитала	42
<i>Гришко Н. И.</i> Современные тенденции формирования организационных структур управления	45
<i>Дурович А. П.</i> Потребительская лояльность как целевое воплощение клиентоориентированной стратегии предприятия	49

<i>Коваленко С. П.</i> Дисконтирование и его роль в принятии инвестиционных решений	53
<i>Козловская З. Н.</i> Региональная экономика: методы и инструменты воздействия на развитие регионов	60
<i>Личко Г. П., Колошиц А. И.</i> О влиянии развития информационных технологий на работу транснациональных компаний в Республике Беларусь	64
<i>Макаревич А. В.</i> Монетизация экономики Республики Беларусь и макроэкономическая стабилизация в условиях мирового финансового кризиса	66
<i>Квасюк С. А., Макаренко А. П.</i> Использование финансового левиреджа при формировании оптимальной структуры финансирования	72
<i>Михайлова Е. С.</i> Опыт управления инновационной деятельностью в Республике Беларусь ...	75
<i>Неделькин А. Н., Неделькина Т. Е.</i> Управление инициированием: нормативная модель	80
<i>Прапорцик К. А.</i> Доходы населения как фактор экономического развития Республики Беларусь	83
<i>Квасюк С. А., Плендукова М. А.</i> Анализ экспортного потенциала Республики Беларусь в экономике Российской Федерации	92
<i>Потояло Я. В.</i> Понятие инновационной деятельности и особенности ее реализации в организациях Республики Беларусь	94
<i>Симонов Д. Е.</i> Методологические аспекты информационно-аналитического обоснования и оценки инвестиционных решений в процессе формирования стратегического бизнес-портфеля	98
<i>Квасюк С. А., Станкус Т. С.</i> Методика «ранжирования» как инструмент отбора инновационных проектов	105
<i>Темичева А. К., Гринцевич Л. В.</i> Использование технологий сетевого планирования в практике управления инновационными проектами	107

<i>Фирсова А. А., Новоселова М. А.</i> Эволюция взаимоотношений факторов национальных инновационных систем	109
<i>Чернорук С. В., Кубрак М. С., Шимко Д. С.</i> Тенденции развития денежно-кредитной политики в Республике Беларусь и пути ее совершенствования	113
<i>Шипулина Л. Г., Ильючик И. А.</i> Интернет вещей	118
<i>Шурпенкова Р. К.</i> Оценка уровня реализации функций управления персоналом предприятия	121
<i>Янушкевич Т. А.</i> Потребительская кооперация: состояние и пути развития на примере Дзержинского райпо	127
<i>Batova V. N., Kindayev A. Y.</i> Legal regulation of information relations at the level of municipalities	131

Аль-Нуайми Хальдун Ибрахим
Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, аспирант, *brans_kh@mail.ru*
А. А. Коган

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО»,
г. Минск, канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры экономики и менеджмента, *annakogan@tut.by*

ИДЕНТИФИКАЦИЯ И НИВЕЛИРОВАНИЕ ДИСБАЛАНСА ИНТЕРЕСОВ ПРИ ПРИВЛЕЧЕНИИ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: иностранные инвестиции, интересы участников инвестиционного процесса, дисбаланс интересов.

АННОТАЦИЯ

Рассмотрены противоречия целей и интересов участников инвестиционного процесса, возникающие при прямых иностранных инвестициях в предприятия страны, и способы их разрешения.

Базовым элементом системы управления процессом привлечения иностранных инвестиций на предприятия является отдельный инвестиционный проект. Отношения, которые формируются на этапах его разработки и реализации, определяются взаимодействием между двумя основными субъектами – регионом – получателем инвестиций и иностранным инвестором. К тому же вместе с главными участниками необходимо принимать во внимание и наличие других заинтересованных сторон, которые могут оказать определенное влияние на разработку и реализацию проекта. К ним можно отнести: трудовые ресурсы региона (основными интересами в результате реализации инвестиционного проекта являются рост заработной платы и создание дополнительных рабочих мест); население региона (основные интересы – развитие инфраструктуры и социальной сферы); потребителей (заинтересованы в расширении ассортимента и повышении качества продукции); поставщиков (цель – расширение рынка сбыта и обеспечение длительного и стабильного сотрудничества) и т. д. Основные группы участников инвестиционного процесса и их ожидания приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Участники инвестиционного процесса в представлении дисбаланса их интересов

Участники	Интересы (цели)
Иностранный инвестор	Рост капитала, надежность вложений
Предприятие	Повышение экономической эффективности функционирования предприятия
Республиканские органы власти	Налоги
Региональные органы управления	Обеспечение роста значений основных показателей развития
Население региона	Развитие инфраструктуры и социальной сферы, сохранение окружающей среды
Работники предприятия	Дополнительные рабочие места, рост заработной платы
Поставщики	Увеличение рынка сбыта, длительное сотрудничество
Потребители	Расширение ассортимента, дополнительная потребительская ценность, качество продукции (услуг)
Кредиторы	Проценты, гарантия суммы выплаты кредитов

Представленный выше перечень групп экономических агентов может быть дополнен с учетом особенностей отдельного инвестиционного проекта. Участники могут предопределять как возможности для реализации инвестиционного проекта (прежде всего

наличие высококвалифицированных трудовых ресурсов в регионе), так и ограничения (например, наличие и деятельность экологических организаций, способных ввести ограничения на реализацию экологически неблагоприятных инвестиционных проектов). Следовательно, для определения и учета формирующегося баланса или дисбаланса интересов все выявленные заинтересованные группы должны находиться под постоянным мониторингом инициаторов инвестиционного проекта.

Возможные направления дисбаланса интересов участников инвестиционного процесса определены в модели А. А. Алабугина [1] (рис. 1). В процессе управления инвестициями на уровне региона (в том числе с привлечением иностранного инвестора) каждая группа участников стремится к максимизации собственного выигрыша (в том числе за счет снижения выигрыша другой группы).

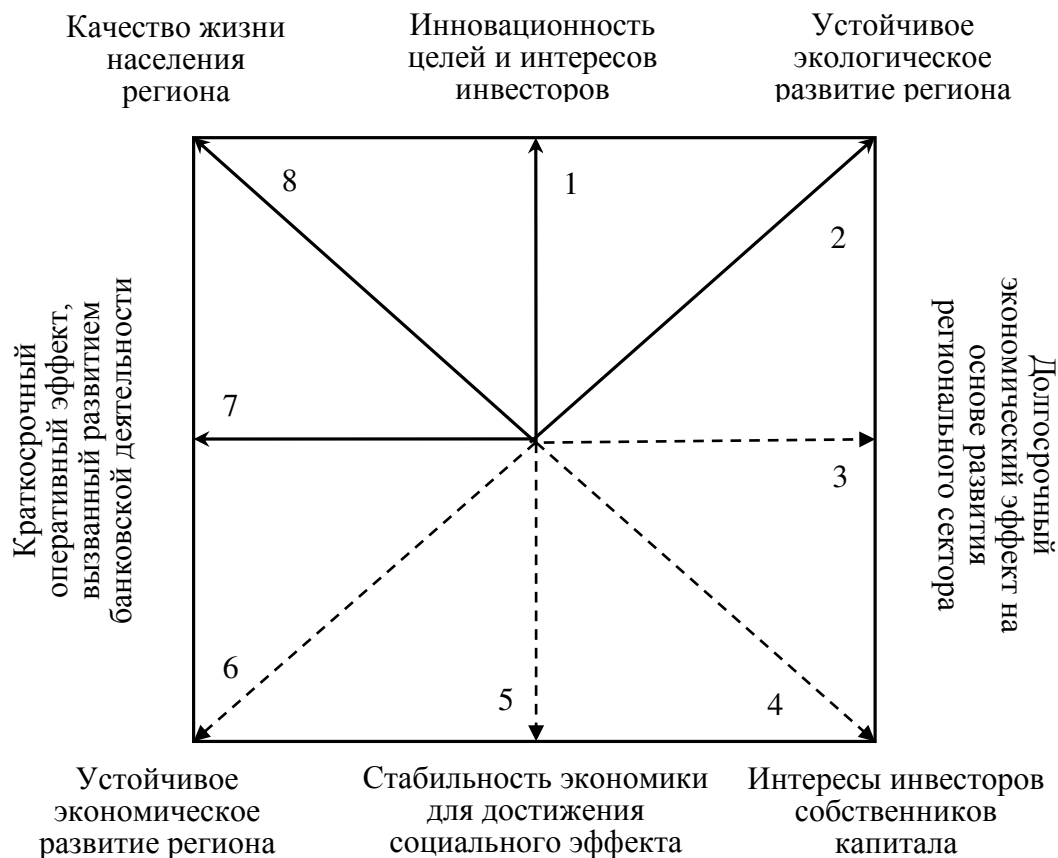


Рисунок 1 – Модель дисбаланса интересов общества и субъектов хозяйствования

Дисбаланс интересов проявляется в том, что инвестиционный проект влияет на разные составляющие социально-экономической среды. Попытка увеличить эффект по одному из направлений, представленных на схеме, как правило, приводит к снижению эффекта по другому направлению и соответственно меняются выгоды для различных участников инвестиционного процесса. Так, увеличение эффекта по направлению 8 «Качество жизни населения региона» предполагает повышение заработной платы для работников предприятия с иностранными инвестициями (группа интересов – работники предприятия, члены их семей, профсоюзы), это автоматически снижает прибыль иностранного предприятия и соответственно снижает степень удовлетворенности интересов инвесторов (группа интересов – иностранные инвесторы) (направление 4 «Интересы инвесторов, собственников капитала»). И наоборот, рост прибыли предприятия означает сокращение персонала и затрат на оплату труда, что ущемляет интересы населения и работников предприятия.

Необходимость обеспечения значимого экологического эффекта (группа интересов – экологические организации) в результате иностранных инвестиций (направление 2

«Устойчивое экологическое развитие региона») предполагает повышение экологических стандартов и требований, что в свою очередь означает рост непроизводительных инвестиций или выплат экологических платежей. В результате сокращается привлекательность региона для иностранных инвесторов (группа интересов – местные органы власти) и, как следствие, снижается уровень экономического развития региона (направление 6 «Устойчивое экономическое развитие региона»). И наоборот, снижение экологических стандартов повышает привлекательность региона для инвесторов, однако ухудшает экологическую ситуацию в регионе.

В результате в инвестиционной системе формируются отдельные подсистемы, между которыми возникает конфликт целей и интересов. До некоторого момента данные противоречия не выходят за определенные критические рамки и инвестиционный проект находится в так называемой зоне толерантности. Питер Дойль зоной толерантности определяет область эффективной деятельности, в рамках которой система обеспечивает потребности всех основных заинтересованных групп. В случае нарушения равновесия происходит переход в зону дискомфорта (дисбаланса), которая создает угрозу для системной деформации.

Системная деформация – это явления, которые имеют «критическое значение и динамическую протяженность» [2] и в отдельных случаях представляют угрозу самому существованию проекта. Системная деформация при управлении инвестиционным процессом выражается в снижении эффективности проектов. Например, размещение в регионе крупного производства создает возможность для увеличения занятости и роста уровня заработной платы, однако вредное воздействие на экологию может способствовать повышению заболеваемости населения, а значит, росту расходов на здравоохранение.

В определенных случаях появление системной деформации может создать угрозу для реализации иностранных инвестиций и привести к появлению издержек, вызванных отказом от них. В таком случае целесообразно уделять повышенное внимание учету фактора дисбаланса целей и интересов участников в процессе управления привлечением иностранных инвестиций. Переход из зоны толерантности (где обеспечивается компромисс целей и интересов) в зону дисбаланса осуществляется для каждого из экономических агентов (которые входят в состав инвестиционной системы на уровне региона) по-разному. Возможность для перехода формируется в тот момент, когда субъект начинает реагировать на изменившиеся условия внешней среды или изменившиеся цели других участников, а также зависит от направленности этих действий.

Кроме того, необходимо принимать во внимание интересы региона как отдельного самостоятельного субъекта, ведь они могут отличаться от интересов государства и других регионов. В масштабах целого государства (например, Ирака) регионы соперничают между собой за привлечение иностранных инвестиций. Каждый из них нацелен на максимизацию объемов привлекаемых капиталовложений, особенно это проявляется в условиях неустойчивой внешней среды. Задачей государства как системы высшего порядка является достижение баланса, т. е. сглаживание и выравнивание общего уровня развития регионов, повышение качества жизни всего населения страны. Приоритетный статус социального эффекта вызван необходимостью реализации инвестиционных проектов, прежде всего в депрессивных регионах.

Появляется конфликт интересов между регионом-получателем и иностранным инвестором. Он возникает, поскольку главной задачей иностранного инвестора является достижение максимальной экономической эффективности, а к приоритетам региона относится достижение социальной эффективности (например, улучшение экологической обстановки в регионе, развитие системы образования и здравоохранения и т. д.).

Как правило, получение социального эффекта не совпадает по времени с началом реализации какого-либо инвестиционного проекта, что является следствием проявления представленного выше свойства инерционности. По этой причине в данной работе

предлагается подход, который основывается на выборе инвестиционной стратегии в зависимости от социальной либо экономической эффективности регионального инвестиционного проекта с учетом стадий его жизненного цикла.

В целом жизненный цикл состоит из этапов определения концепции соответствующего проекта, разработки, реализации и завершения. В свою очередь каждой его стадии соответствует определенная комбинация уровней экономической и социальной эффективности. Разработанная автором матрица для качественной оценки инвестиционных проектов представлена на рис. 2, где пунктиром указана отдача от иностранных инвестиций, распределенная по этапам их жизненного цикла в соответствии с показателем экономической эффективности. Сплошными стрелками обозначена отдача от иностранных инвестиций, распределенная по показателю социальной эффективности.

Сектор 1 «Ресурсоемкие проекты» формирует область отсутствия отдачи от инвестиций, т. е. либо проект является неэффективным, либо находится на начальном этапе инвестирования, а значит, капиталовложения только осуществляются и еще не приносят положительного эффекта. В случае успешного завершения этапа разработки проекта возможны два варианта дальнейшего развития событий.



Рисунок 2 – Матрица качественной оценки инвестиционных проектов по критерию «баланс (дисбаланс) интересов иностранного инвестора и региона-получателя»

Вариант 1. Переход в сектор 2 в случае, если реализация инвестиций была направлена на достижение экономической эффективности. В результате инвестиционный проект начинает приносить прибыль и при отсутствии нацеленности на социальный эффект возможно получение существенного экономического эффекта. Зачастую нацеленность иностранного инвестора на максимизацию прибыли может приводить к получению отрицательного социального эффекта (например, ухудшение экологической обстановки, рост заболеваемости и т. д.). Если последующие стадии реализации инвестиционного проекта не предполагают дальнейшего роста социального эффекта (а возможно, и ухудшение социальных условий), то в таком случае могут возникнуть социально деструктивные типы процесса.

При оптимистичном сценарии развития событий следующая стадия жизненного цикла сопровождается переходом в сектор 3, в котором наравне с экономическим формируется и социальный эффект. Он может проявиться через повышение жизненного уровня населения региона за счет создания дополнительных рабочих мест, образования, переобучения и т. д.

Процессы, которые связаны с сектором 3 (где обеспечивается совпадение или компромисс целей, выражающих интересы участников инвестиционного процесса), можно представить как процессы сотрудничества. Это связано с тем, что в секторе 3 необходимо согласование сфер вложения инвестиций таким образом, чтобы минимизировать дисбаланс интересов участников инвестиционного процесса и обеспечить получение синергетического эффекта от реализации стратегических целевых установок в соответствии с характеристиками достигнутого компромисса.

Вариант 2. Переход в сектор 4 в том случае, если первоначально инвестиции осуществлялись исходя из критерия социальной эффективности. Например, инвестиции, направленные на повышение качества жизни (в частности в сферу образования и (или) здравоохранения), сначала способствуют повышению уровня человеческого потенциала, а также творческой и интеллектуальной активности населения. В дальнейшем возможно получение экономического результата (как следствие роста предпринимательской деятельности, стремления людей к самореализации и проявлению инициативы), что характеризуется переходом в сектор 3.

Основной задачей региональных органов власти является обеспечение наиболее благоприятных условий для тех инвесторов, чьи капиталовложения создают не только экономический, но и дополнительный социальный эффект (сектор 3). Более того, целесообразно ограничить приход в регион тех инвесторов, деятельность которых направлена на конкуренцию с местными производителями или создает отрицательный социальный эффект (например, ухудшение здоровья населения, экологической обстановки и т. д.).

Список использованных источников

1. Алабугин, А. А. Управление сбалансированным развитием предприятия в динамичной среде : моногр. / А. А. Алабугин. – Челябинск : ЮУрГУ, 2005. – Кн. 1: Методология и теория формирования адаптационного механизма управления развитием предприятия. – 361 с.
2. Дойль, П. Маркетинг-менеджмент и стратегии / П. Дойль ; пер с англ. Ю. Н. Каптуревского. – СПб. : Питер, 2002. – 538 с.
3. Ендовицкий, Д.А. Анализ инвестиционной привлекательности организации: научное издание / Д. А. Ендовицкий, В. А. Бабушкин, Н. А. Батурина [и др.]. – М. : КноРус, 2010. – 376 с.

А. В. Авдеев

Белорусский национальный технический университет, г. Минск, преподаватель, anngelok369@mail.ru

АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инвестиции, инвестор, инвестиционный климат, риск, государственное регулирование, кластеры, конкурентоспособность, приток иностранных инвестиций.

АННОТАЦИЯ

В статье обсуждается значимость иностранных инвестиций в Республике Беларусь. Оцениваются различные механизмы привлечения иностранных инвестиций. Исследуются преимущества и недостатки в сфере инвестиций. Рассматриваются различные формы привлечения иностранных инвестиций в Республику Беларусь.

Привлечение иностранных инвестиций в Республику Беларусь является одной из важнейших проблем. Инвестиции способствуют модернизации промышленности страны, устанавливают положительный платежный баланс и диверсифицируют рынок. Республика Беларусь имеет большой потенциал по привлечению инвестиций, однако этот потенциал полностью не раскрыт. Показатели притока иностранных инвестиций в Республику

Беларусь гораздо ниже, чем в иных странах с переходной экономикой, несмотря на то что инвестиции способствуют укреплению финансового и технического положения в стране.

Инвесторы, формируя свои решения, руководствуются в первую очередь ожиданиями. Иными словами, они принимают решения исходя из будущего страны. Текущее состояние показывает, что хотя существуют положительные факторы, в то же время существует ряд факторов, препятствующих притоку инвестиций. Такими факторами являются: высокая инфляция, нестабильный валютный курс, несовершенная нормативно-правовая среда, проблема с арендой помещений.

Республика Беларусь является страной с высокими рисками, но высокие риски всегда оправдываются высокими доходами. Однако большой проблемой является то, что эти риски потенциально проблематично оценить. Одним из таких рисков является государственное регулирование. В процесс создания вовлечено много государственных органов, которые создают дополнительные издержки и являются своеобразным «тормозом» для инвестора. Процесс регистрации и лицензирования также занимает очень много времени, что отрицательно сказывается на высокотехнологичных и трудоемких отраслях [1].

В отношении Беларуси международные рейтинги, которые отражают нормативно-правовую среду, выглядят неблагоприятно. Таблица 1 содержит рейтинги, которые имеют влияние на принятие решения об инвестировании. Согласно данным, представленным в таблице, Республика Беларусь за последние пять лет не улучшила свои позиции в области инвестирования. При этом следует учитывать, что все принятия решений основываются на отрицательных результатах, которые наблюдаются в прошлом.

Таблица – Инвестиционный климат в Республике Беларусь (международные рейтинги)

Рейтинг	Место Беларуси	
	Начало 2011 года	Начало 2015 года
Всемирный банк «Ведение бизнеса»	58 (из 189)	57 (из 189)
Качество государственного управления (Институт Всемирного банка «Мировые показатели эффективности государственного управления»)	186 (из 211)	173 (из 211)
Индекс экономической свободы (<i>Heritage Foundation (USA), Fraser Institute (Canada)</i>)	150 (из 179)	153 (из 178)
Индекс защиты прав собственности (<i>Heritage Foundation (USA), Fraser Institute (Canada)</i>)	141 (из 178)	141 (из 178)
Оценка глубины рыночной трансформации (Европейский банк реконструкции и развития «Доклад о процессе перехода за 2010 г. От восстановления к реформам» и «Доклад о процессе перехода за 2014 г. Инновации в процессе перехода»)	28 (из 29)	34 (из 35)
Индекс глобализации (Центр конъюнктурных исследований Федеральной политехнической школы Цюриха (<i>KOF</i>))	117 (из 208)	106 (из 207)
Индекс восприятия коррупции (<i>Transparency International, Corruption Perception Index 2014</i>)	127 (из 178)	119 (из 175)
Индекс процветания (<i>Legatum Institute</i>)	54 (из 142)	53 (из 142)

Однако Республика Беларусь находится в очень выгодном географическом положении, что, безусловно, является несомненным плюсом. Страна является важным торговым и транспортным коридором для стран Азии и Европейского Союза. Для создания современной логистической системы необходимо строительство новых логистических центров с внедренными информационными технологиями, которые смогут обеспечить рациональные транспортно-логистические схемы.

Ключевым моментом для привлечения иностранных инвестиций является приватизация государственного имущества. Не задействован в данной сфере механизм государственно-частного сотрудничества. Эта форма взаимодействия позволит преодолеть противоречие, когда стратегически важные объекты не могут быть переданы в частную

собственность, но при этом у государства не хватает средств для финансирования этих объектов в полном объеме. Сферами для применения этой формы взаимодействия могут стать транспорт, коммунальное хозяйство, здравоохранение и образование. При этом может происходить реконструкция, проектирование либо строительство.

Для функционирования данной системы необходима реформа налогообложения и совершенствование налогового администрирования. Необходимо также развитие финансового рынка (как банковского, так и страхового), внедрение современных стандартов страховой деятельности, которая бы соответствовала международным стандартам.

Приоритетной формой иностранных инвестиций для Республики Беларусь является создание инвестиционных проектов *Green Field*. Эти проекты способствуют привлечению новых технологий и ноу-хау, новейших маркетинговых и управленческих решений, благодаря таким проектам выпускаются товары и услуги, которые отсутствуют на внутреннем рынке страны. Продукция становится более конкурентоспособной и осуществляется скорый выход на новые рынки. В конечном итоге всё это приводит к повышению эффективности национальной экономики.

Весьма значимой формой привлечения также являются проекты *Brown Field*. Это продажа части акций, которые принадлежат государству, однако не могут быть полностью проданы в связи с их стратегической важностью. Конечной целью является создание открытой системы управления приватизацией и создание её положительного имиджа. [3]

Республика Беларусь заинтересована в инвесторах, которые осуществляют высокотехнологичное производство, а также в инвесторах, которые вкладывают средства на экспортно ориентированную продукцию. Наиболее перспективными отраслями являются фармацевтическая промышленность, индустрия биотехнологий, нанотехнологии, производство новых материалов, информационно-коммуникационные технологии. Прямые иностранные инвестиции необходимо направлять на импортозамещающее производство, которое одновременно имело бы и экспортно ориентированный потенциал.

В настоящее время в республике создаются условия для формирования кластеров, объединяющих наиболее эффективные организации, которые в свою очередь обеспечивают конкурентные позиции на отраслевом, национальном и мировом рынках. Однако позиция государства в создании кластеров должна играть лишь сопровождающую роль. Предприятия сами должны соглашаться на кооперацию и сотрудничество. Роль государства состоит в том, чтобы создавать условия и быть своеобразным «катализатором»: оно заинтересовано в создании новых рабочих мест, в улучшении инновационных характеристик предприятий и их модернизацию. В Республике существует ряд препятствий для развития кластеров: отсутствует система информирования, высокая степень монополизации производства, низкий уровень развития малого и среднего предпринимательства, недостаток специалистов в области кластерного развития, отсутствие практического опыта. [2]

В настоящее время для того чтобы обеспечить макроэкономическую сбалансированность в стране, необходимо не только привлечь как можно больше иностранных инвестиций, но и стараться эффективнее и рациональнее их распределять. Приток иностранных инвестиций должен способствовать устойчивому развитию страны и ее конкурентоспособности на мировом рынке. Эта задача выполнима при условии, что прямые иностранные инвестиции будут направлены на развитие высокотехнологичного производства с преимущественной ориентацией на внешние рынки.

Республика Беларусь имеет ряд преимуществ в сфере инвестиций по сравнению с другими государствами: квалифицированная рабочая сила, выгодное географическое положение, развитая транспортная инфраструктура, а также приверженность к улучшению инвестиционного климата. Правительственные реформы за последние несколько лет существенно улучшили инвестиционный климат в республике и снизили административные и законодательные издержки для инвесторов. Однако объем

инвестиций, которые поступают в республику, по-прежнему остается низким, не использовано значительное количество инвестиционного потенциала страны. В связи с этим необходимо стимулировать приток иностранных инвестиций, снижать чрезмерный контроль за деловой активностью, создавать реальную конкуренцию во всех отраслях, а также уменьшить чрезмерный контроль заработных плат и цен. Необходимо, чтобы все реформы убирали пережитки плановой экономики и снижали уровень бюрократии в стране. [4]

Список использованных источников

1. Знаткевич, И. В. Инвестиционный климат: факторы привлекательности / И. В. Знаткевич. – Финансы. Учет. Аудит. – 2010. – № 7. – С. 268.
2. Инвестиционные возможности Республики Беларусь [Электронный ресурс] / Официальный интернет-портал Президента Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://www.president.gov.by/press29505.html>. – Дата доступа: 18.02.2016.
3. Кнут, А. Привлечение прямых иностранных инвестиций: рекомендации для Беларуси по использованию имеющегося потенциала / А. Кнут, К. Волохонович // Аналитическая записка [РР/04/2015]. – Берлин-Минск, июль 2015. – С. 18.
4. Министерство экономики Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.by/ru/investors/investoram-klimat>. – Дата доступа: 201.02.2016.

В. Н. Батова

Пензенский государственный технологический университет, г. Пенза,
доцент кафедры «Экономика и менеджмент», batova.v.n@yandex.ru

А. Ю. Киндаев

Пензенский государственный технологический университет, г. Пенза,
младший научный сотрудник отдела научных исследований, ale-kindaev@yandex.ru

СОТРУДНИЧЕСТВО КНР СО СТРАНАМИ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Евразийский экономический союз, «стратегический разворот в сторону Азии», Азиатско-Тихоокеанский регион, интеграция, Россия, Китай, США.

АННОТАЦИЯ

Основополагающей тенденцией в современном мире является глобализация, поэтому большую значимость приобретают различные интеграционные проекты, особенно в динамично развивающемся азиатском регионе.

В работе выявлено, что сотрудничество Китая с ЕАЭС активизировалось в результате стратегического «разворота» США к Азии, основными принципами которого являются сохранение американского лидерства в регионе и сдерживание возрастающего влияния Китая.

В современном мире, когда число интеграционных групп все увеличивается, возникает проблема сотрудничества с другими акторами мировой политики, с соседними или дружественными государствами – экономическими партнерами [1].

Геополитическое маневрирование США в Азиатско-Тихоокеанском регионе (АТР), названное американскими политиками «стратегическим разворотом в сторону Азии», кажется вполне естественным, учитывая перенос глобального политического и стратегического центра тяжести из района Атлантики в район Индийского и Тихого океанов. Однако суть и тактика этого «разворота» в период между 2009 и 2013 гг. значительно изменилась. Начинаясь с деклараций о межгосударственном

сотрудничестве, «разворот» трансформировался в хрупкое равновесие, особенно в военной сфере. Его ключевые компоненты – заметное военное присутствие, регулярные военные учения, расширение геополитической области от Тихого до Индийского океана.

В течение нескольких последних лет в США вышел в свет ряд официальных и неофициальных документов, анализ которых позволяет прояснить изменение политики безопасности США в плане ее сдвига в направлении АТР. В связи с этим следует отметить, что практически все эти документы фокусируют свое внимание на Китае [2, с. 5].

К настоящему времени можно констатировать, что «разворот» США к Азии привел к противоречивым результатам. На первый взгляд, он умиротворил американских союзников в регионе и уравновесил растущий потенциал Китая. Но при этом была смоделирована ситуация, названная западными политологами «грузинским сценарием», повысился уровень недоверия между КНР и США. «Грузинский сценарий» в современной западной теории международных отношений предполагает ситуацию, когда некая страна в регионе чрезмерно серьезно воспринимает обязательства США в сфере безопасности и «ввязывается в куда более серьезный конфликт, чем может себе позволить, а потом осознает, что Вашингтон не намерен вступать в вооруженное противостояние из-за данной проблемы.

Необходимо отметить, что Азия стала приоритетом внешней стратегии США с первого дня работы администрации Б. Обамы. Однако суть американской стратегии со временем менялась – от призывов к Китаю о разделении региональных обязанностей к его сдерживанию.

В 2009 г. «разворот» в сторону Азии заключался в определении сфер сотрудничества, а через несколько месяцев она превратилась в борьбу за сферы влияния. 12 января 2010 г. Х. Клинтон заявила, что США вернулись в Азию, чтобы остаться. Госсекретарь впервые сформулировала американские принципы и приоритеты в конструировании регионального порядка в Азии, прямо указав, что США крайне заинтересованы в экономическом и стратегическом лидерстве в регионе [3, с. 50].

Уже в 2010 г. прояснились основные принципы «разворота»: сохранение американского лидерства в регионе и сдерживание возрастающего влияния Китая. Одним из центральных элементов стратегии США является усиление роли страны в АТР. Правительство страны планирует к 2020 г. увеличить размещение военно-морских сил США в Тихом океане до 60 %. В конце 2011 г. был учрежден механизм американо-китайских консультаций по АТР для оптимизации информационного обмена и сотрудничества между сторонами.

Можно согласиться с некоторыми американскими экспертами, считающими, что «разворот» США к Азии представляет собой экспансию, а не трансформацию стратегии. Американское руководство, используя разнообразные военно-политические, военно-технические и дипломатические механизмы, пытается сохранить структуру, сформировавшуюся после Второй мировой войны. Однако не стоит забывать, что региональный контекст изменился, а региональные институты безопасности находятся в процессе эволюции.

В целом можно прийти к выводу, что ключевые компоненты «разворота» обрели новые очертания (табл. 1).

Таблица 1 – Новые очертания ключевых элементов политики «разворота» США в Азии

Ключевой элемент «разворота» США к Азии	Пояснение
1. Расширение географической сферы интересов США	Теперь включает в себя не только АТР, но и Индо-Тихоокеанский регион, охватив Тихий и Индийский океаны. США приветствует ориентацию политики Индии на Запад
2. Вооруженные силы и безопасность	Рост американского военного присутствия в регионе, составляются планы нового военного развертывания, охватывающие Австралию, Сингапур и Филиппины.

	Разработана новая концепция военно-морского боя в противовес китайской стратегии «запрещения доступа»
3. Дипломатия «передового развертывания» в двусторонних и многосторонних отношениях США	Такая дипломатия позволяет рассылать дипломатические сообщения в каждый уголок и каждую столицу региона, сотрудничать с региональными институтами, партнерами и союзниками, а также с общественностью в борьбе за достижение совместных целей

Особого внимания заслуживают шаги США по сближению с Вьетнамом и Мьянмой. В 2010 г. Х. Клинтон призвала к налаживанию американо-вьетнамского стратегического партнерства. В 2011 г. Соединенные Штаты и Вьетнам подписали Меморандум о понимании, касающийся развития оборонного сотрудничества. Аналогичные шаги предпринимались и в отношении Мьянмы [3, с. 52].

Участие США в региональных многосторонних институтах во время первого срока Обамы можно охарактеризовать как беспрецедентное, учитывая, что ранее американцы строили работу в Азии на основе двусторонних отношений. По мнению специалистов, чтобы перенастроить ситуацию в Азии, США необходимо взять на себя руководство по формированию региональной архитектуры безопасности.

«Разворот» США начался с декларации о региональном сотрудничестве, но постепенно перешел в сферу безопасности. На данный момент он дал разноплановые результаты (табл. 2).

Таблица 2 – Результаты стратегического «разворота» США к Азии

Основной результат политики «разворота»	Пояснение
1. «Разворот» способствовал созданию потенциала для развития, создал условия для реализации «грузинского сценария» в территориальных спорах	– Усилились территориальные споры в Южно-Китайском и Восточно-Китайском морях; – расширилось военное присутствие США, увеличилось число совместных военных учений
2. «Разворот» вызвал обоснованные опасения относительно перспектив сдерживания Китая и усиления недоверия в американо-китайских отношениях	– США усилили военно-дипломатические связи с рядом соседей Китая, включая Индию и Вьетнам, дислоцировали подразделение морской пехоты в Австралии; – США также создали морскую коалицию в Южно-Китайском море
3. Привнося собственные инициативы в контекст региональной архитектуры, американцы поставили под сомнение центральную роль и солидарность членов АСЕАН	Возникновение дилеммы выбора партнера для государств АСЕАН. Если членам АСЕАН придется выбирать между Китаем и США, баланс интеграционных процессов нарушится: АСЕАН может потерять политическое лицо и ценностную идентичность

В итоге «разворот» США не только уравновесил растущий потенциал Китая, но и нарушил стратегические планы других региональных игроков, особенно АСЕАН, с самого начала руководившей процессами, происходящими в регионе. В июле 2012 г., впервые со дня учреждения АСЕАН в 1967 г., Совещание министров иностранных дел стран АСЕАН не смогло выработать совместного итогового заявления из-за территориальных споров в Южно-Китайском море. Этот факт был воспринят как кризис альянса и напоминание о том, что силовая политика способна деформировать региональные процессы.

Между тем некоторые государственные структуры, например Министерство финансов США, весьма положительно относятся к росту экономической мощи Китая. Оно считает, что Соединенные Штаты только выигрывают от этого роста, несмотря на значительный дефицит внешней торговли с КНР. По данным Министерства, по мере роста доходов от внешней торговли Китай наращивает свои зарубежные инвестиции, прежде всего в США, что способствует созданию новых рабочих мест [2, с. 10].

Изоляция КНР и ущемление ее интересов в АТР усилились после того, как к военно-политическим мерам по укреплению своих позиций в АТР Вашингтон добавил меры

экономического характера. Так, в ноябре 2011 г. США объявили о запуске крупного экономического интеграционного проекта, названного Тихоокеанским партнерством, целью которого является создание в АТР преференциального торгового режима на базе многостороннего торгового соглашения с участием Австралии, Новой Зеландии, Малайзии, Брунея, Сингапура, Вьетнама, Чили и Перу. Участие Китая в данном проекте не предполагалось [4, с. 89].

Следует отметить, что в Пекине действия США в данном направлении рассматриваются как очевидная попытка сдержать подъем Китая путем наращивания американского военного присутствия и создания альянсов в регионе. Практические действия США противоречат декларируемой ими политике – развивать сотрудничество с Китаем, признавая, с одной стороны, растущее влияние Пекина в АТР, с другой – расширяя свое присутствие в регионе с целью противодействия этому влиянию.

Китайский национализм и бурный экономический рост делают актуальными выработку и проведение КНР долгосрочной стратегии во внешней политике. В среднесрочной перспективе прогнозируется нарастание соперничества в отношениях между США и Китаем. Однако полномасштабная конфронтация маловероятна в силу объективных и субъективных причин.

В данном контексте перед российскими внешнеполитическими кругами стоят определенные задачи, которые заключаются в геополитическом лавировании между КНР и США и необходимости исключить участие в противостоянии этих стран. В настоящее время Китай является для России естественным политическим и экономическим партнером и союзником, особенно в свете поставленной перед нашей страной сверхзадачи по формированию евразийского цивилизационного проекта. При этом не стоит забывать о Китайских доктринах долгосрочного стратегического планирования: в соответствии с некоторыми положениями этих доктрин часть российской территории в перспективе рассматривается как китайская. Необходимо учитывать и особенности стратегического менталитета китайцев, в рамках которого геополитика выстраивается не на 10–20 лет, а на несколько десятилетий и даже столетий.

Следует отметить, что Россия исторически неразрывно связана со многими государствами АТР. Поддержка России была одним из решающих условий победы национально-освободительных движений в Китае, Индии, Индонезии, Монголии, Вьетнаме, Камбоджи, Лаоса и др. Сегодня Российское государство наращивает курс на усиление вовлеченности в разворачивающиеся на восточноазиатском пространстве процессы политико-экономической кооперации и интеграции. Это долгосрочная линия, реализация которой носит последовательный и системный характер.

Россия по праву воспринимается в Азии как важный фактор военно-политической стабильности и устойчивого развития. Она не имеет идеологических расхождений и серьезных «болевых точек» в двусторонних отношениях с государствами региона, которые нельзя было бы урегулировать путем конструктивного диалога. Среди основных стратегических партнеров России в АТР особое место занимает Китай [5].

Только реализуя скоординированную, взаимодополняющую научно-техническую, инновационную, промышленную, экономическую политику, страны участники ЕАЭС могут выдержать глобальную конкуренцию [6, с. 285].

В настоящее время очевидно, что общей для Китая, США и России должна стать выработка многосторонних механизмов взаимодействия в таких сферах, как киберпреступность и политический экстремизм, экологические катастрофы и продовольственная безопасность, сохранение природных ресурсов и контроль над транспортными путями. Ведь эти проблемы в определенный момент вполне могут трансформироваться в угрозы региональной и национальной безопасности.

Список использованных источников

1. Зеленева, И. В. АСЕАН и ЕАЭС: проблемы и перспективы сотрудничества [Электронный ресурс] / И. В. Зеленева, Е. А. Концова // Управленческое консультирование. – 2015. – № 11. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/asean-i-eaes-problemy-i-perspektivy-sotrudnichestva>. – Дата доступа: 18.05.2015.
2. Савельев, А. Г. Политика безопасности США: сдвиг в сторону Китая / А. Г. Савельев // Мировая экономика и междунар. отношения. – 2014. – № 8. – С. 5–13.
3. Старкин, С. Стратегический «разворот» США в Азии: эволюция подходов / С. Старкин, И. Рыжов // Мировая экономика и междунар. отношения. – 2014. – № 10. – С. 49–56.
4. Мамонов, М. Политика США в Азиатско-Тихоокеанском регионе / М. Мамонов // Обозреватель-Observer. – 2012. – № 11. – С. 88–96.
5. Лавров, С. В. Политика России в Азиатско-Тихоокеанском регионе: к миру, безопасности и устойчивому развитию [Электронный ресурс] / С. В. Лавров // Strategic Review. – Апрель–июнь 2012. – Режим доступа: <http://www.mid.ru/>. – Дата доступа: 15.03.2015.
6. Володин, В. М. Перспективы функционирования Евразийского экономического союза и возможности его расширения / В. М. Володин, Ю. А. Кафтулина, Ю. И. Русакова // Известия высш. учеб. заведений. Поволжский регион. Общественные науки. – 2015. – № 1. – С. 276–285.

С. А. Квасюк

Белорусский национальный технический университет, г. Минск,
заместитель декана факультета маркетинга, менеджмента, предпринимательства, skvasuk@bntu.by

А. Б. Белинскас

Белорусский национальный технический университет, г. Минск,
студентка факультета маркетинга, менеджмента, предпринимательства

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРЕНДОВЫХ МОДЕЛЕЙ КАК ИНСТРУМЕНТА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОБЪЕМОВ ПРОДАЖ

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: прогнозирование, модель тренда, объем продаж, рынок.

АННОТАЦИЯ

В статье предлагается методика прогнозирования объемов продаж на рынках совершенной конкуренции с учетом изменения факторов спроса.

Цель прогнозирования объема продаж – позволить бизнесу (предприятию) заранее планировать деятельность наиболее эффективным образом. Самым простым способом прогнозирования рыночной ситуации является экстраполяция, т.е. распространение тенденций, сложившихся в прошлом, на будущее. Сложившиеся объективные тенденции изменения экономических показателей в известной степени определяют их величину в будущем.

В нашем случае модель прогнозирования можно представить в виде формулы:

$$F = T + S + E, \quad (1)$$

где F – прогнозируемое значение; T – тренд; S – сезонная компонента; E – ошибка прогноза.

Для прогнозирования объема продаж предлагаем использовать следующий алгоритм.

Определяется тренд, наилучшим образом представляющий фактические данные об объемах продаж прошлых периодов. Существенным моментом при этом является предложение использовать полиномиальный тренд, что позволяет сократить ошибку прогнозной модели.

Вычитая из фактических значений объемов продаж значения тренда, определяют величины сезонной компоненты и корректируют их таким образом, чтобы их сумма была равна нулю. Корректировка выполняется на основе расчета возможных пределов изменения каждой величины и вычисления ее.

Рассчитываются ошибки модели как разности между фактическими значениями и значениями модели.

На основе модели строится окончательный прогноз объема продаж. Для этого предлагаю использовать методы экспоненциального сглаживания, что позволяет учесть возможное будущее изменение экономических тенденций, на основе которых построена трендовая модель. Сущность данной поправки заключается в том, что она нивелирует недостаток адаптивных моделей, а именно позволяет быстро учесть наметившиеся новые экономические тенденции.

$$F_{\text{пр}t} = aF_{\text{ф}t-1} + (1-a)F_{\text{м}t}, \quad (2)$$

где $F_{\text{пр}t}$ – прогнозное значение объема продаж;

$F_{\text{ф}t-1}$ – фактическое значение объема продаж в предыдущем году;

$F_{\text{м}t}$ – значение модели;

a – константа сглаживания

Исходные данные: объемы реализации продукции за два сезона. В качестве исходной информации для прогнозирования была использована информация об объемах сбыта. Данная статистика характеризуется тем, что значения объема продаж имеют выраженный постоянный характер с возрастающим трендом.

Таблица 1 – Прогнозируемые объемы продаж

№ п/п	Месяц	Объем продаж (млн руб.)	№ п/п	Месяц	Объем продаж (млн руб.)
	июль	8174,4		июль	8991,84
	август	5078,33	3	август	5586,16
	сентябрь	4507,2	4	сентябрь	4957,92
	октябрь	2257,19	5	октябрь	2482,91
	ноябрь	3400,69	6	ноябрь	3740,76
	декабрь	2968,71	7	декабрь	3265,58
	январь	2147,14	8	январь	2361,85
	февраль	1325,56	9	февраль	1458,12
	март	2290,95	0	март	2520,05
	апрель	2953,34	1	апрель	3248,67
0	май	4216,28	2	май	4637,91
1	июнь	8227,569	3	июнь	9050,32
2			4		

Реализуем алгоритм построения прогнозной модели, описанный выше. Решение данной задачи осуществлено в среде *MS Excel*, что позволит существенно сократить количество расчетов и время построения модели. Определяем тренд, наилучшим образом аппроксимирующий фактические данные.

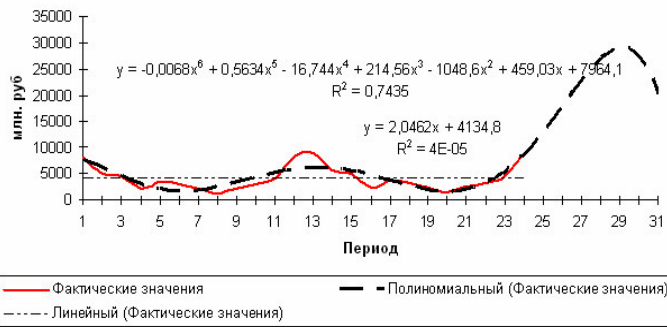


Рисунок 1 – График объема продаж за 2016–2017 годы

Вычитая из фактических значений объемов продаж значения тренда, определим величины сезонной компоненты.

Месяц	Объем продаж	Значение тренда	Сезонная компонента
1	8174,40	7572,90	-69,87
2	5078,33	6153,93	-1075,60
3	4507,20	4472,60	34,60
4	2257,19	3017,06	-759,87
5	3400,69	2053,63	1347,07
6	2968,71	1677,15	1291,56
7	2147,14	1856,70	-290,44
8	1325,96	2476,15	-1150,59
9	2290,95	3370,03	-1079,08
10	2953,34	4354,40	-1401,06
11	4216,28	5252,80	-1036,52
12	8227,57	5917,41	2310,16
1	8591,84	7572,90	1418,94
2	5385,16	6153,93	-567,77
3	4957,92	4472,60	485,32
4	2482,91	3017,06	-534,15
5	3740,76	2053,63	1687,14
6	3265,98	1677,15	1588,43
7	2361,85	1856,70	505,15
8	1458,13	2476,15	-1018,03
9	2500,05	3370,03	-869,98
10	32471,887	4354,40	-1105,73
11	4637,91	5252,80	-614,89
12	9050,32	5917,41	3132,91

Рисунок 2 – Определение величины сезонной компоненты

Скорректируем значения сезонной компоненты таким образом, чтобы их сумма была равна нулю.

Месяц	1-й сезон	2-й сезон	Итого	Среднее	Сезонная компонента
1	=Расчет тренда!F7	=Расчет тренда!F19	=D7+E7	=(D7+E7)/2	798,217
2	=Расчет тренда!F8	=Расчет тренда!F20	=D8+E8	=(D8+E8)/2	-938,9
3	=Расчет тренда!F9	=Расчет тренда!F21	=D9+E9	=(D9+E9)/2	145,11
4	=Расчет тренда!F10	=Расчет тренда!F22	=D10+E10	=(D10+E10)/2	-801,19
5	=Расчет тренда!F11	=Расчет тренда!F23	=D11+E11	=(D11+E11)/2	1316,85
6	=Расчет тренда!F12	=Расчет тренда!F24	=D12+E12	=(D12+E12)/2	1208,95
7	=Расчет тренда!F13	=Расчет тренда!F25	=D13+E13	=(D13+E13)/2	162,44
8	=Расчет тренда!F14	=Расчет тренда!F26	=D14+E14	=(D14+E14)/2	-1285,09
9	=Расчет тренда!F15	=Расчет тренда!F27	=D15+E15	=(D15+E15)/2	-1126,34
10	=Расчет тренда!F16	=Расчет тренда!F28	=D16+E16	=(D16+E16)/2	-1351,51
11	=Расчет тренда!F17	=Расчет тренда!F29	=D17+E17	=(D17+E17)/2	-838,67
12	=Расчет тренда!F18	=Расчет тренда!F30	=D18+E18	=(D18+E18)/2	2739,5
			Сумма	=СУММ(G7:G18)	=СУММ(H7:H18)

Рисунок 3 – Корректировка значений сезонной компоненты

Рассчитываем ошибки модели как разности между фактическими значениями и значениями модели. Лист «Построение прогнозного тренда».

Находим среднеквадратическую ошибку модели (E) по формуле:

$$E = \sqrt{\frac{\sum (T + S)^2}{n}} \quad (3)$$

где T – трендовое значение объема продаж;

S – сезонная компонента;

O – отклонения модели от фактических значений.

$$E = 0,003739, \text{ или } 0,37\%.$$

Величина полученной ошибки позволяет говорить, что построенная модель хорошо аппроксимирует фактические данные, т. е. она вполне отражает экономические тенденции, определяющие объем продаж, и является предпосылкой для построения прогнозов высокого качества.

Построим модель прогнозирования:

$$F = T + S \pm E, \quad (4)$$

Построенная модель представлена графически на рис. 4.

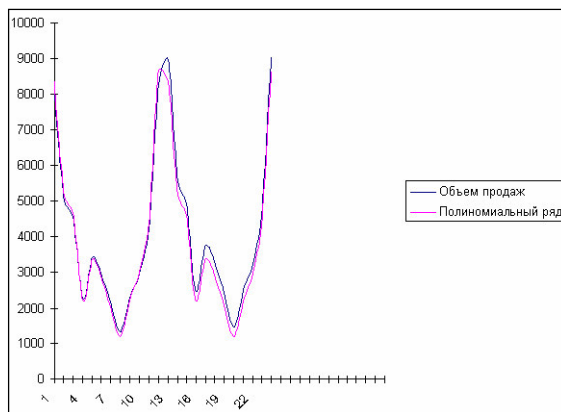


Рисунок 4 – Графическая реализация построенной модели

На основе модели строим окончательный прогноз объема продаж. Для смягчения влияния прошлых тенденций на достоверность прогнозной модели предлагается сочетать трендовый анализ с экспоненциальным сглаживанием. Это позволит нивелировать недостаток адаптивных моделей, т. е. учесть наметившиеся новые экономические тенденции:

Константу сглаживания рекомендуется определять методом экспертных оценок как вероятность сохранения существующей рыночной конъюнктуры, т. е. если основные характеристики изменяются/колеблются с той же скоростью/амплитудой, что и прежде, значит, предпосылок к изменению рыночной конъюнктуры нет.

Таким образом, прогноз на январь третьего сезона определяется следующим образом.

Определяем прогнозное значение модели:

$$F_{mt} = 1856,7 + 162,44 \text{ ('Расчет тренда'!E7+'Расчет сезонной компоненты'!H7)} = 2019 \pm 7,8 \text{ (млн руб.)}$$

Фактическое значение объема продаж в предыдущем году ($F_{\phi t - 1}$) составило 2147 млн руб.

Принимаем коэффициент сглаживания 0,8. Получим прогнозное значение объема продаж:

$$F_{prt} = 0,8 \times 2147 + (1 - 0,8) \times 2019 = (0,8 \times \text{'Исходные данные'!E6}) + (1 - 0,8) \times \text{'Расчет тренда'!E7+'Расчет сезонной компоненты'!H7} = 2121 \text{ (млн руб.)}.$$