

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

---

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Пензенский государственный университет  
архитектуры и строительства»  
(ПГУАС)

**ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ:  
ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ  
ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ**

Коллективная монография

Пенза 2016

УДК 330.322.214:334.754:005(035.3)

ББК 65.31-56+65.292+65.290-2

И58

Рецензенты: кандидат экономических наук,  
доцент кафедры «Менеджмент»  
А.Е. Черницов (ПГУАС)  
исполнительный директор  
ООО «Консалтинг.Инновацион-  
ные технологии Р.У. Салихов

Авторы: Н.М. Белянская, Т.Н. Чудайкина,  
Е.В. Духанина, К.И. Старостина,  
Л.А. Раевский, Ю.С. Артамонова,  
Т.Н. Дмитриева, В.Н. Горбунов,  
К.Н. Егорова, О.С. Калягина,  
Б.Б. Хрусталеv, Н.А. Вяцкова

**Инвестиционно-строительные комплексы: организационно-экономические вопросы управления: коллективная монография/ под общ. ред. Ю.С. Артамоновой, Б.Б. Хрусталева – Пенза: ПГУАС, 2016. – 232 с.**

**ISBN 978-5-9282-1427-2**

В книге изложены результаты многолетних исследований авторами проблемы управления строительными комплексами в России.

Наряду с теоретическими разработками представлены методические рекомендации, которые могут быть использованы в практической деятельности предприятий и институтов развития и в учебном процессе при преподавании экономических дисциплин студентам вузов.

Подготовлена на кафедре «Экономика, организация и управление производством» и предназначена для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 «Экономика».

**ISBN 978-5-9282-1427-2**

© Пензенский государственный университет  
архитектуры и строительства, 2016

© Коллектив авторов, 2016

# 1. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЙ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

**Н.М. Бемянская, Т.Н. Чудайкина**

В процессе финансово-хозяйственной деятельности у предприятия постоянно возникает потребность в проведении расчетов со своими контрагентами, бюджетом, налоговыми органами. Отгружая произведенную продукцию или оказывая некоторые услуги, предприятие, как правило, не получает деньги в оплату немедленно, т.е. по сути оно кредитует покупателей. Основными видами расчетов за поставленную продукцию являются продажа за наличные деньги и в виде безналичных платежей. В стабильной экономике доминируют безналичные расчеты, осуществляемые с помощью чеков, векселей, безналичных перечислений по расчетным и текущим счетам, системы корреспондентских счетов между различными банками. В условиях нестабильной экономики преобладающей формой расчетов становится предоплата.

Наиболее актуальным, остро стоящим перед всеми предприятиями в настоящее время является вопрос, который напрямую связан с расчетно-платежными операциями и, как следствие этого – несомненно, координирующего работу хозяйственного субъекта в целом – это дебиторская задолженность.

Дебиторская задолженность – это действительно одна из самых актуальных тем хозяйствующих субъектов развивающейся рыночной экономики.

Дебиторская задолженность всегда отвлекает средства из оборота, препятствует их эффективному использованию, следствием чего является напряженное финансовое состояние предприятия. Т.е. дебиторская задолженность характеризует отвлечение средств из оборота данного предприятия и использование их дебиторами. Тем самым она отрицательно влияет на финансовое состояние предприятия, поэтому необходимо сокращать сроки ее взыскания

Осуществляя предпринимательскую деятельность, участники имущественного оборота предлагают, что по мере проведения хозяйственных операций они не только возвратят вложенные средства, но и получают доходы.

Однако в реальной практике, особенно с переходом на рыночные отношения и спада производства, нередко, а точнее постоянно, возникают ситуации, когда по тем или иным причинам предприятие не может взыскать долги с контрагентов. Дебиторская задолженность «зависает» на долгие месяцы, а иногда даже и годы. Рост дебиторской задолженности

ухудшает финансовое состояние предприятий, а иногда приводит и к банкротству.

При проведении данного исследования появилась возможность дать рекомендации по дальнейшему совершенствованию системы управления дебиторской задолженности предприятия.

Под дебиторской задолженностью понимаются обязательства клиентов (дебиторов) перед предприятием по выплате денег за предоставление товаров или услуг. Она возникает в случае, если услуга (или товар) проданы, а денежные средства не получены. Как правило, покупателем не предоставляется какого-либо письменного подтверждения задолженности за исключением подписи о приемке товара на товаросопроводительном документе. Определение дебиторской задолженности только лишь как суммы долгов в пользу предприятия является неполным и должно быть расширено. Очевидно, что если определять понятие дебиторской задолженности как сумму долгов в пользу хозяйствующего субъекта, то вся концепция управления дебиторской задолженностью будет сводиться к ее минимизации, так как в большинстве случаев субъекты хозяйствования стремятся получить оплату за реализованную продукцию в полном объеме, на которую указывает В.В. Ковалев. Однако, дебиторская задолженность является также и неполученной выручкой хозяйствующего субъекта за реализованную продукцию. В этом случае меняется и сам подход к определению понятия дебиторской задолженности. Понятие «выручка от продаж» включает суммы денежных средств, поступивших в счет оплаты продукции, товаров, выполненных работ, оказанных услуг и дебиторской задолженности. Таким образом, базой для определения выручки от продаж является только факт отгрузки (продажи).

Прежде всего, нужно дать определение понятию «дебиторская задолженность». В различной литературе встречаются различные определения дебиторской задолженности (табл. 1.1).

Самое распространенное определение термина дебиторской задолженности – это сумма долгов, причитающихся предприятию, со стороны других предприятий, а также граждан, являющихся их должниками (дебиторами) [19].

В определение, приведенное в экономическом словаре, говорится о том, что дебиторская задолженность:

- 1) это сумма долгов, причитающиеся предприятию от юридических и физических лиц в результате хозяйственных взаимоотношений между ними;
- 2) счета, причитающиеся к получению в связи с поставками по коммерческому кредиту.

Бланк И.А. в своей книге «Финансовый менеджмент» определяет дебиторскую задолженность как сумму задолженности в пользу предприятия,

представленную финансовыми обязательствами юридических и физических лиц по расчетам за товары, работы, услуги, выданные авансы и т.д.

Кондраков Н.П. в книге «Бухгалтерский учет» дает похожее определение: «Под дебиторской задолженностью понимают задолженность других предприятий, работников и физических лиц данного предприятия (задолженность покупателей за купленную продукцию, подотчетных лиц за выданные им под отчет суммы)».

Т а б л и ц а 1.1

Определения дебиторской задолженности

№ п/п	Автор	Определение
1	Бланк И.А.	Сумма задолженности в пользу предприятия, представленную финансовыми обязательствами юридических и физических лиц по расчетам за товары, работы, услуги, выданные авансы и т.д. [13, с. 248]
2	Кондраков Н. П.	Задолженность других предприятий, работников и физических лиц данного предприятия (задолженность покупателей за купленную продукцию, подотчетных лиц за выданные им под отчет суммы)
3	В. В. Ковалев	Весьма динамичный элемент оборотных средств, существенно зависящий от принятой в компании политики в отношении покупателей продукции. Поскольку дебиторская задолженность представляет собой иммобилизацию собственных оборотных средств, т.е. в принципе она невыгодна предприятию, с очевидностью напрашивается вывод о ее максимально возможном сокращении. Теоретически дебиторская задолженность может быть сведена до минимума, тем не менее, этого не происходит по многим причинам, в том числе и по причине конкуренции
4	В.Б. Ивашкевич и И.М. Семенова	Сумму долгов, причитающихся организации от юридических или физических лиц в результате хозяйственных операций между ними, или, иными словами, отвлечения средств из оборота организации и использования их другими организациями или физическими лицами
5	Бабаев Ю.А	Задолженность организаций, работников и физических лиц данной организации, которая возникает в процессе экономической деятельности организации, т.е. задолженность покупателей за купленные товары и услуги, подотчетных лиц за выданные им под отчет денежные суммы и др.

Таким образом, под дебиторской задолженностью понимают задолженность других предприятий, работников и физических лиц данного предприятия (покупателей – за купленную продукцию, подотчетных лиц – за выданные им под отчет денежные суммы и др.). Предприятия и лица, которые должны данному предприятию, называются дебиторами.

Значительное превышение дебиторской задолженности создает угрозу финансовой устойчивости предприятия и делает необходимым привлечение дополнительных источников финансирования.

Дебиторская задолженность представляет собой отвлечение собственных оборотных средств, поэтому ее нужно максимально сократить. Теоретически дебиторская задолженность может быть сокращена до минимума, но этого не происходит по многим причинам, в том числе и по причине конкуренции.

С точки зрения компенсации стоимости поставленной продукции продажа может быть осуществлена одним из трех способов:

- 1) предоплата;
- 2) оплата в кредит;
- 3) оплата за наличный расчет.

В рыночной экономике второй способ является главным и реализуется в виде безналичных расчетов, основными формами которых являются расчеты по инкассо, платежное поручение, аккредитив и расчетный чек. Последняя форма невыгодна продавцу, потому что ему приходится кредитовать покупателя, тем не менее, как раз она и является главной в системе расчетов за поставленную продукцию. При оплате с отсрочкой платежа и появляется дебиторская задолженность по товарным операциям как естественный элемент подобной установленной системы расчетов.

Косвенно тенденции роста дебиторов и долгов, числящихся за ними, свидетельствуют о серьезных проблемах в финансовом менеджменте предприятия и снижении его эффективности, о необходимости принятия мер в этом направлении. В то же время рост задолженности покупателей может быть связан с существенным увеличением объема продаж в течение последних лет и, если плательщики достаточно надежны, беспокойности за будущее финансового положения предприятия вызывать не должен. Еще больший оптимизм может быть оправдан при росте кредиторской задолженности за ряд лет, что свидетельствует об увеличении доверия к предприятию как надежному в расчетах и платежах партнеру.

В условиях конкурентной рыночной экономики предприятия не могут длительное время существовать с большой дебиторской задолженностью, т.к. значимость проблемы неплатежей для предприятий объясняется тем, что каждое предприятие осуществляет ряд обязательных платежей, не зависящих от финансового результата его деятельности (заработная плата, коммунальные платежи, некоторые налоги). Поэтому, отсутствие своевременно зачислившихся платежей может поставить под угрозу нормальное функционирование предприятия – поставщика, поэтому управление и постоянный контроль над уровнем дебиторской задолженности является одной из главных задач российских предприятий.

В бухгалтерском балансе дебиторская и кредиторская задолженности отражаются по их видам. В силу специфики форм, скорости движения, закономерности возникновения они не могут быть заранее рассчитаны и учтены подобно нормируемым оборотным средствам.

Предприятия, работающие на коммерческом расчете, заинтересованы в сокращении размера дебиторской задолженности, так как это влечет ускорение оборачиваемости оборотных средств в сфере обращения, а следовательно, более эффективное использование оборотного капитала в целом. Уменьшение, например, размеров дебиторской задолженности по товарным операциям улучшает показатели выполнения плана поставок по договорам, планов по прибыли и рентабельности. Сокращение оборотных средств в прочих расчетах означает более полное использование их по назначению, так как они при этом не выбывают из сферы производства.

Таким образом, задачей каждого предприятия является использование всех резервов максимально возможного сокращения объема оборотных средств в сфере обращения. К этим резервам следует отнести укрепление расчетно-платежной дисциплины, развитие прямых хозяйственных связей между предприятиями, укрепление договорной дисциплины и соответствующее выполнение договорных обязательств, расширение практики применения прогрессивных форм расчетов.

Средства в дебиторской задолженности свидетельствуют о временном отвлечении средств из оборота предприятия, что вызывает дополнительную потребность в ресурсах и может привести к напряженному финансовому состоянию. Дебиторская задолженность может быть допустимой – обусловленной действующей системой расчетов, и недопустимой – свидетельствующей о недостатках в финансово-хозяйственной деятельности.

В соответствии со стандартами бухгалтерского учёта, дебиторская задолженность определяется как сумма, причитающаяся компании или иному лицу от покупателей или иных дебиторов.

Наиболее распространенным видом дебиторской задолженности является задолженность покупателей и заказчиков за отпущенные им товары, материалы, услуги, выполненные и неоплаченные в срок работы; превышение задолженности по ссудам, выданным организацией своим работникам, над кредитами, полученными для этих целей. Дебиторская задолженность отвлекает средства из оборота организации, ухудшает ее финансовое положение. Своевременное взыскание дебиторской задолженности – важнейшая задача бухгалтерии организации. По истечении сроков исковой давности она подлежит списанию в убыток в составе внереализационных расходов.

Среди перечисленных видов наибольший объем дебиторской задолженности предприятий приходится на задолженность покупателей за отгруженную продукцию.

Важнейшим показателем является удельный вес просроченной дебиторской задолженности. С ростом объема продаж общая сумма просроченной дебиторской задолженности также возрастает, но ее удельный вес должен снижаться. Однако многое зависит от состава покупателей. Если увеличение объема продаж связано с освоением производства и реализацией новых товаров, рассчитанных на иной круг покупателей по сравнению со сложившимся, то возможны существенные изменения как динамики, так и удельного веса просроченной задолженности.

Для характеристики возврата дебиторской задолженности целесообразно сгруппировать ее по срокам возникновения:

- 1) краткосрочную (погашение которой ожидается в течение года после отчетной даты);
- 2) долгосрочную (погашение которой ожидается не ранее чем через год после отчетной даты).

В зависимости от конкретных условий могут быть приняты разные интервалы сроков возникновения задолженности. Наличие такой информации за длительный период позволяет выявить как общие тенденции расчетной дисциплины, так и конкретных покупателей, часто попадающих в число ненадежных плательщиков.

Рост дебиторской задолженности часто объясняется увеличением реализации продукции: если предприятие расширяет свою деятельность, то растет и число покупателей, а соответственно и дебиторская задолженность. С другой стороны, предприятие может сократить отгрузку продукции, тогда счета дебиторов уменьшаются. Следовательно, рост дебиторской задолженности не всегда оценивается отрицательно.

Независимо от контролирующих мер со стороны предприятия с целью избежать продажи продукции неплатежеспособным покупателям в бухгалтерии ведется соответствующий журнал-ордер или ведомость учета расчетов с покупателями и заказчиками. На основании ведомости осуществляется ранжирование задолженности по срокам оплаты счетов, помогающее предприятию определить политику в области управления дебиторской задолженностью (активами) и расчетными операциями.

По критерию просроченности платежа можно выделить дебиторскую задолженность:

- 1) срочную – это когда дебиторская задолженность возникла, но сроки ее погашения еще не наступили;
- 2) просроченную – это когда сроки погашения наступили, а платежа от контрагента не поступило.

Все счета к получению классифицируются по следующим группам:

- срок оплаты не наступил;
- просрочка от 1 до 30 дней (до 1 месяца);
- просрочка от 31 до 90 дней (от 1 до 3 месяцев);

- просрочка от 91 до 180 дней (от 3 до 6 месяцев);
- просрочка от 181 до 360 дней (от 6 месяцев до 1 года);
- просрочка от 360 дней и более (более 1 года).

«Классическим» видом неплатежей является просроченная задолженность предприятий своим поставщикам.

Под влиянием конкуренции предприятиям часто случается реализовать свои товары в кредит и соглашаться на отсрочку платежей. При этом продукция уходит покупателю, запасы сокращаются, а дебиторская задолженность увеличивается.

После проведения оплаты товара, предприятию возвращаются денежные средства и дебиторская задолженность уменьшается. Поддержание дебиторской задолженности требует затрат, но предоставление кредита дает выгоду в виде увеличения реализации продукции.

### 1.1. Анализ дебиторской задолженности предприятия

Основной задачей анализа дебиторской задолженности предприятия является оценка уровня и состава задолженности предприятия, а также эффективности вложенных в нее денежных средств.

Анализ дебиторской задолженности и оценка ее реальной стоимости заключается в анализе задолженности по срокам ее возникновения, в выявлении безнадежной задолженности и формировании на эту сумму резерва по сомнительным долгам.

Анализ дебиторской задолженности предлагается производить с помощью расчета следующих показателей.

Т а б л и ц а 1.2

Показатели для анализа дебиторской задолженности

Показатель	Формула	Обозначение
1	2	3
1. Коэффициент отвлечения оборотного капитала в дебиторскую задолженность	$K_{дз} = \frac{Д_{тз}}{О_{бк}}$	<p><math>K_{дз}</math> – коэффициент отвлечения оборотного капитала в дебиторскую задолженность;</p> <p><math>Д_{тз}</math> – общая сумма дебиторской задолженности предприятия;</p> <p><math>О_{бк}</math> – общая сумма оборотного капитала предприятия</p>
2. Средний период инкассации дебиторской задолженности	$ПИ_{дз} = \frac{Д_{тз}}{О_о}$	<p><math>ПИ_{дз}</math> – средний период инкассации дебиторской задолженности предприятия;</p> <p><math>Д_{тз}</math> – средний остаток дебиторской задолженности предприятия в рассматриваемом периоде;</p> <p><math>О_о</math> – сумма однодневного оборота по реализации продукции в рассматриваемом периоде</p>

## Окончание табл. 1.2

1	2	3
3.Количество оборотов дебиторской задолженности	$КО_{дз} = \frac{ОР}{ДЗ}$	КО <sub>дз</sub> – количество оборотов дебиторской задолженности предприятия в рассматриваемом периоде; ОР – общая сумма оборота по реализации продукции в рассматриваемом периоде; ДЗ – средний остаток дебиторской задолженности предприятия в рассматриваемом периоде
4.Коэффициент просроченной дебиторской задолженности	$КП_{дз} = \frac{ДЗ_{пр}}{ДЗ}$	КП <sub>дз</sub> – коэффициент просроченности дебиторской задолженности; ДЗ <sub>пр</sub> – сумма дебиторской задолженности, неоплаченной в предусмотренные сроки; ДЗ – общая сумма дебиторской задолженности предприятия
5.Средний возраст просроченной (сомнительной, безнадежной) дебиторской задолженности	$ВП_{дз} = \frac{ДЗ_{пр}}{О_о}$	ВП <sub>дз</sub> – средний возраст просроченной дебиторской задолженности; ДЗ <sub>пр</sub> – средний остаток дебиторской задолженности, неоплаченной в срок в рассматриваемом периоде; О <sub>о</sub> – сумма однодневного оборота по реализации в рассматриваемом периоде

Результаты анализа используются в процессе последующей разработки отдельных параметров кредитной политики.

Формирование принципов кредитной политики по отношению к покупателям продукции.

Существует 2 вида кредита: товарный (коммерческий) и потребительский.

Товарный (коммерческий) кредит – форма оптовой реализации продукции ее продавцом на условиях отсрочки платежа, если такая отсрочка превышает обычные сроки банковских расчетов. Обычно такой кредит предоставляется оптовому покупателю продукции на срок от одного до шести месяцев.

Потребительский кредит – форма розничной реализации товаров покупателям с отсрочкой платежа. Обычно он предоставляется на срок от шести месяцев до двух лет.

Тип кредитной политики характеризует принципиальные подходы к ее осуществлению с позиции соотношения уровней доходности и риска кредитной деятельности. Различают три типа кредитной политики по отношению к покупателям продукции, которые показаны в табл. 1.3.

Определяя тип кредитной политики, следует иметь ввиду, что консервативный вариант негативно воздействует на увеличение объема операционной деятельности и развитие устойчивых коммерческих связей. В то время как агрессивный вариант может вызвать чрезмерное отвлечение денежных средств, уменьшить уровень платежеспособности, вызвать впоследствии существенные затраты по взысканию долгов, а в конечном итоге понизить прибыльность оборотных активов и используемого капитала.

Т а б л и ц а 1.3

## Типы кредитной политики

Наименование типов политики	Содержание типов политики
Консервативный тип	Этот тип направлен на минимизацию кредитного риска. Осуществляя этот тип кредитной политики, предприятие не стремится к получению высокой дополнительной прибыли за счет расширения объема реализации продукции.
Умеренный тип	Этот тип характеризует типичные условия ее осуществления в соответствии с принятой коммерческой и финансовой практикой и ориентируется на средний уровень кредитного риска при продаже продукции с отсрочкой платежа.
Агрессивный тип	Этот тип определяет максимизацию дополнительной прибыли за счет расширения объема реализации продукции в кредит, не считаясь с высоким уровнем кредитного риска.

Анализ дебиторов предполагает прежде всего анализ их платежеспособности с целью выработки индивидуальных условий представления коммерческих кредитов и условий факторинговых договоров. Уровень и динамика коэффициентов ликвидности могут привести менеджера к выводу о целесообразности продажи продукции только при предоплате или наоборот – о возможности снижения процента по коммерческим кредитам и т.п.

Достаточно полезна информация, полученная от кредитных бюро розничной торговли и профессиональных кредитных справочных служб.

Имеется много способов максимизировать доходность дебиторской задолженности и свести к минимуму возможные потери: составление счетов, перепродажу права на взыскание долгов и оценку финансового положения клиентов.

Т а б л и ц а 1.4

## Анализ дебиторской задолженности

Способы	Содержание
1	2
1. Выставление счетов	При циклическом составлении счетов они выставляются покупателям в различные периоды времени. При такой системе покупатели с фамилиями, начинающимися на «А» могут быть первыми, кому выставляются счета в первый день месяца, тем, чьи фамилии начинаются на «Б», счета будут выставлены во второй день и так далее. Счета покупателям должны быть отправлены в течение двадцати четырех часов со времени и составления. Для ускорения взимания платежей можно направлять счета-фактуры покупателям, когда их заказ еще обрабатывается на складе. Можно также выставлять счет за услуги с интервалами, если работа выполняется в течение определенного периода, или начислять гонорар авансом, что предпочтительнее осуществления платежей по окончании работы. Во всяком случае, нужно составлять счета на крупные суммы немедленно. Когда бизнес развивается пассивно, могут применяться сезонные датирования выставления счетов: предполагаем продление срока платежей для стимулирования спроса среди покупателей, неспособных произвести платежи раньше, чем в конце зона

2.Процесс оценки покупателя	<p>Перед предоставлением кредита необходимо тщательно анализировать финансовые отчеты покупателя и получать рейтинговую информацию от финансовых консультативных фирм. Необходимо избегать высоко рискованной дебиторской задолженности, такой как в случае с покупателями, работающими в финансово неустойчивой отрасли промышленности или регионе. Также предприятию необходимо быть осторожным с клиентами, которые работают в бизнесе менее одного года (около 50 процентов коммерческих предприятий терпят крах в течение первых двух лет). Как правило, потребительская дебиторская задолженность связана с большим риском неплатежа, чем дебиторская задолженность компаний. Следует модифицировать лимиты кредитования и ускорять востребование платежей на основании изменений финансового положения покупателя. Для этого можно удержать продукцию или приостановить оказание услуг, пока не будут произведены платежи, и потребовать имущественный залог в поддержку сомнительных счетов (стоимость имущественного залога должна равняться или превышать остаток на счете). Если необходимо, следует воспользоваться помощью агентства по сбору платежей для востребования денежных средств с неподчиняющихся покупателей. Необходимо классифицировать дебиторские задолженности по срокам оплаты (расположить их по времени, истекшему с даты выставления счета) для выявления покупателей, нарушающих сроки платежа, и облагать процентом просроченные платежи. После того как будут сравнены текущие, классифицированные по срокам дебиторские задолженности с дебиторскими задолженностями прежних лет, промышленными нормативами и показателями конкурентов, можно подготовить отчет об убытках по безнадежным долгам, показывающий накопленные убытки по покупателям, условиям продажи и размерам сумм и систематизированный по данным о подразделении, производственной линии и типе покупателя (например, отрасли промышленности). Потери безнадежного долга обычно выше у малых компаний</p>
-----------------------------	--

## 1.2. Управление дебиторской задолженностью предприятия

A1 Система управления дебиторской задолженностью является элементом управленческого учета и основывается на финансовом анализе, включающем не только анализ самой кредитной ситуации на предприятии, но и анализ финансово-экономического состояния предприятия. Основными целями управления дебиторской задолженностью являются: максимизация нормы прибыли, увеличение ликвидности, кредитоспособности и минимизация финансовых рисков.

A2 Управление дебиторской задолженностью является составной частью общей системы управления оборотными активами коммерческой организации. Применительно к задолженности заказчиков (покупателей) за поставку товаров, оказанные услуги или выполненные работы оно является одновременно элементом маркетинговой политики организации, направ-

ленной на максимизацию объема прибыли, установление взаимовыгодных отношений.

А3 В то же время управление дебиторской задолженностью является средством увеличения объема продаж, предоставления заказчикам выгодных условий оплаты поставляемых товаров. Управление дебиторской задолженностью должно способствовать расширению объема реализации продукции, финансовой устойчивости организации. Как и при управлении иными оборотными активами, принятию любых решений по управлению дебиторской задолженностью должен предшествовать анализ ее состава, уровня и динамики в предшествующем периоде. В условиях острого недостатка оборотных средств, характерного для многих предприятий, завышенные размеры дебиторской задолженности снижают мобильность оборотных активов, приводят к неоправданному росту продолжительности финансового цикла. Поскольку в общей сумме дебиторской задолженности преобладает задолженность заказчиков за поставленные им товары, то при анализе дебиторской задолженности целесообразно сопоставлять ее динамику с динамикой выручки от проданных товаров. Темпы роста выручки от реализации продукции, работ, услуг (без НДС) по данным формы 2 «Отчет о прибылях и убытках» сопоставляются с темпами роста средних остатков дебиторской задолженности по балансу.

А4 В общей сумме дебиторской задолженности на расчеты с покупателями приходится 80–90 %. Поэтому управление дебиторской задолженностью на предприятии связано в первую очередь с оптимизацией размера и обеспечением инкассации задолженности покупателей по расчетам за реализованную продукцию. В целях эффективного управления этой дебиторской задолженностью на предприятиях должна разрабатываться и осуществляться особая финансовая политика управления дебиторской задолженностью.

Способы управления каждой из этих групп совершенно разные. Поскольку речь идет о задолженности заказчиков, то принципиальное значение имеет их деление на постоянных и разовых. Задержка платежей постоянными заказчиками может носить случайный характер, и в данном случае меры по инкассации задолженности могут ограничиться напоминанием о ней контрагенту.

Применительно к остальной задолженности возможно применение целой системы мер. В отношении задолженности, признаваемой должниками, не имеющими возможности ее погасить вследствие финансовых проблем, необходим поиск взаимоприемлемых решений. Чаще всего применяется отсрочка или рассрочка платежей. Являясь средством привлечения покупателей, отсрочка или рассрочка платежей за поставленную продукцию должна быть экономически эффективной, т.е. потери, вызванные отвлечением собственных средств из оборота, должны перекрываться

выгодой от увеличения объема продаж. Так если само предприятие для финансового обеспечения своей текущей деятельности, приобретения сырья и материалов пользуется краткосрочными ссудами банка, то к примеру, пользуясь кредитами банка в среднем 40 дней, нецелесообразно предоставлять покупателям отсрочку платежа в среднем на 60 дней. Средний период предоставления кредита покупателям должен быть меньше среднего периода, на который предприятие получает кредит в банке. Большое значение имеет и отраслевая специфика: предприятия легкой и пищевой промышленности могут и не предоставлять покупателям отсрочки платежа, а в машиностроении без них практически не обойтись.

Т а б л и ц а 1.5

Управление дебиторской задолженности с учетом скидки и рассрочки

Виды	Содержание
1. Скидка за предоплату в размере 5 %	при оплате в течение 10 дней покупателю предоставляется скидка в размере 5 %.
2. Скидка 3 %	расчет по примерной схеме «3/15 полная 30», т.е. при расчете в течение 15 дней с момента получения товара предоставляется скидка 3 %, при оплате с шестнадцатого по тридцатый день – оплачивается полная стоимость товара, свыше тридцати дней – штраф в размере, указанном в контракте.

В отношении просроченной задолженности необходим поиск взаимоприемлемых решений: отсрочка или рассрочка платежа на определенных условиях, расчеты векселями [11, с. 209]. Предоставление заказчику отсрочки платежа всегда сопряжено с риском. Когда речь идет о постоянных покупателях, то риск невелик. Предоставление товарного кредита новому покупателю может быть обусловлено предоставлением обеспечения: банковской гарантии или поручительства компании с надежной деловой репутацией, залога, надежных векселей к погашению и т.д. Отсрочка платежа должна сочетаться со стимулированием предоплаты системой скидок. Например, при полной предоплате предоставляются скидки 4 % от стоимости поставленной продукции, при частичной предоплате в размере 50 % стоимости отгруженной партии – скидки 3 % и т.д. Система стимулов может сочетаться с системой штрафов, предусматриваемых в договорах за нарушение сроков оплаты. Однако по отношению к постоянным покупателям прибегать к штрафам нецелесообразно. При решении вопроса о предоставлении заказчику отсрочки или рассрочки платежей за поставленную продукцию учитываются его платежеспособность, деловая репутация, опыт прежних взаимоотношений.

Политика управления дебиторской задолженностью представляет собой часть общей политики управления оборотными активами и маркетинговой политики предприятия, направленной на расширение объема

реализации продукции и заключающейся в оптимизации общего размера этой задолженности и обеспечении своевременной ее инкассации.

Вырабатывая политику кредитования покупателей своей продукции, предприятие должно определиться по следующим ключевым вопросам, представленные на рис. 1.1.

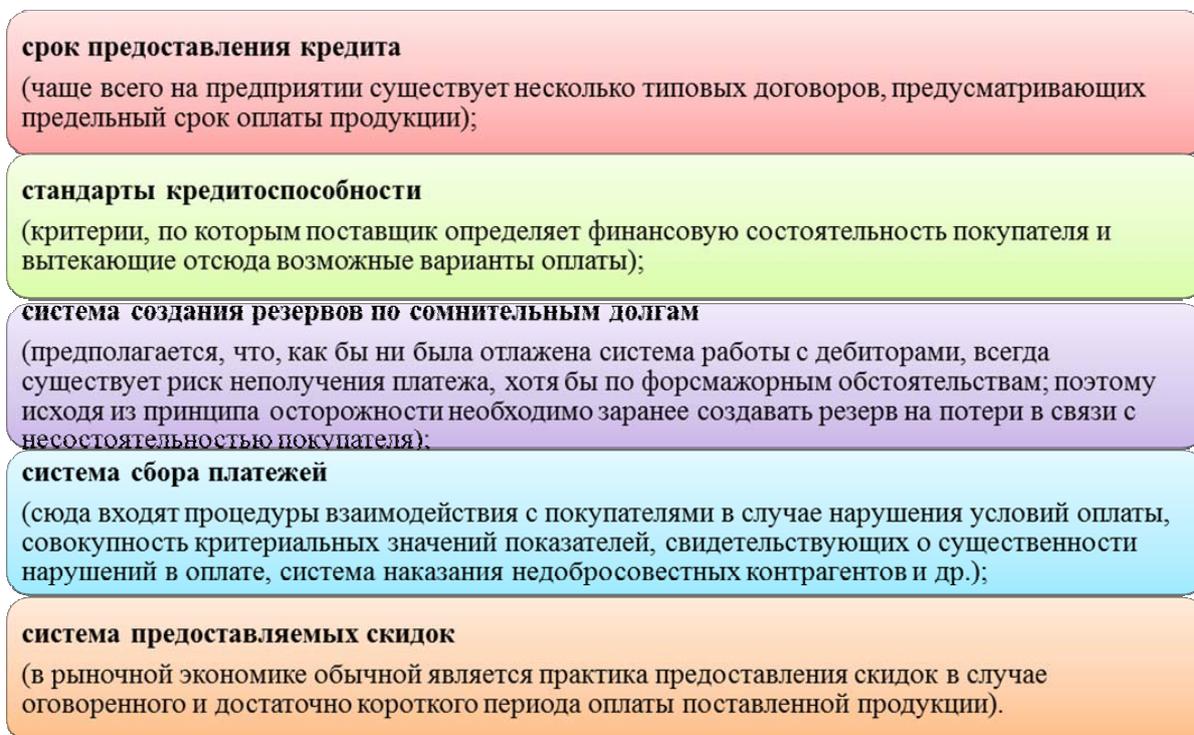


Рис. 1.1. Список вопросов для выбора политики кредитования покупателей

Эффективная система установления взаимоотношений с покупателями подразумевает следующий процесс:



Рис. 1.2. Процесс установления взаимоотношений с покупателями

Как бы ни была эффективна система отбора покупателей, в ходе взаимодействия с ними не исключаются всевозможные накладки, поэтому предприятие вынуждено организовывать некоторую систему контроля над исполнением покупателями платежной дисциплины. Эта система, называемая системой администрирования взаимоотношений с покупателями.



Рис. 1.3. Система контроля над исполнением платежной дисциплины

Если платеж товара совершается немедленно, прибыль получается сразу, если же товар реализован в кредит, то прибыль лишь числится в балансе, фактически же она отсутствует до той поры, пока не будет оплачена. Рост объема сделок в кредит, в том числе и с ненадежными клиентами, совершается для того, чтобы в финансовой отчетности отразился более выгодный уровень прибыли. Это может временно увеличить рыночную цену акций, но только до тех пор, пока такие действия не приведут к уменьшению реальной прибыли. Поэтому и требуется контроль над осуществлением платежной дисциплины.

Управление дебиторской задолженностью предприятия представляет собой часть общей политики управления оборотным капиталом предприятия, сосредоточенной на увеличение объема реализации продукции, и представляет собой совокупность мероприятий по оптимизации общего размера этой задолженности и снабжения своевременной ее инкассации с целью поддержания нужного уровня платежеспособности предприятия.

Управление дебиторской задолженностью непосредственно влияет на прибыльность предприятия и определяет дисконтную и кредитную политику для малоэффективных покупателей, пути ускорения востребования долгов и уменьшение безнадежных долгов, а также выбор условий продажи, обеспечивающих гарантированное поступление денежных средств.

К приемам управления дебиторской задолженностью относятся: учет заказов, оформление счетов и установление характера дебиторской задолженности. Среди подлежащих рассмотрению вопросов есть некоторые, требующие особого внимания, например необходимость поиска путей

сокращения среднего промежутка времени между завершением операции по продаже товара и выпиской счета-фактуры покупателю. Должны оцениваться возможные издержки, связанные с дебиторской задолженностью, т.е. упущенная выгода от неиспользования средств, вместо их инвестирования.

Управление дебиторской задолженностью связано с двумя видами резервов времени на выписку счета, фактуры и отправку почтой. Время на выписку счета – это количество дней от отправки товара покупателю и до высылки счета. Очевидно, что компании следует отправлять счета одновременно с товаром. Время почтовой доставки – между подготовкой счета-фактуры и получением его покупателем. Время почтового прохождения документов может быть сокращено за счет децентрализации выписки счета – фактуры и почтовой отправки (используя службу срочных почтовых отправлений для крупных счетов-фактур с вручением в предусмотренные сроки либо предоставляя скидки за авансовые платежи). Ключевым моментом в управлении дебиторской задолженностью является определение сроков кредита (предоставляемого покупателям) которые оказывают влияние на объемы продаж и получение денег. Например, предоставление более продолжительных сроков кредита, вероятно, увеличит объем продаж. В целом управление дебиторской задолженностью включает:

- 1) анализ дебиторов;
- 2) анализ реальной стоимости существующей дебиторской задолженности;
- 3) контроль за соотношением дебиторской и кредиторской задолженности;
- 4) разработку политики авансовых расчетов и предоставления коммерческих кредитов;
- 5) оценку и реализацию факторинга .

Управление дебиторской задолженностью предприятия осуществляется по следующим этапам, которые показаны на рис. 1.4.

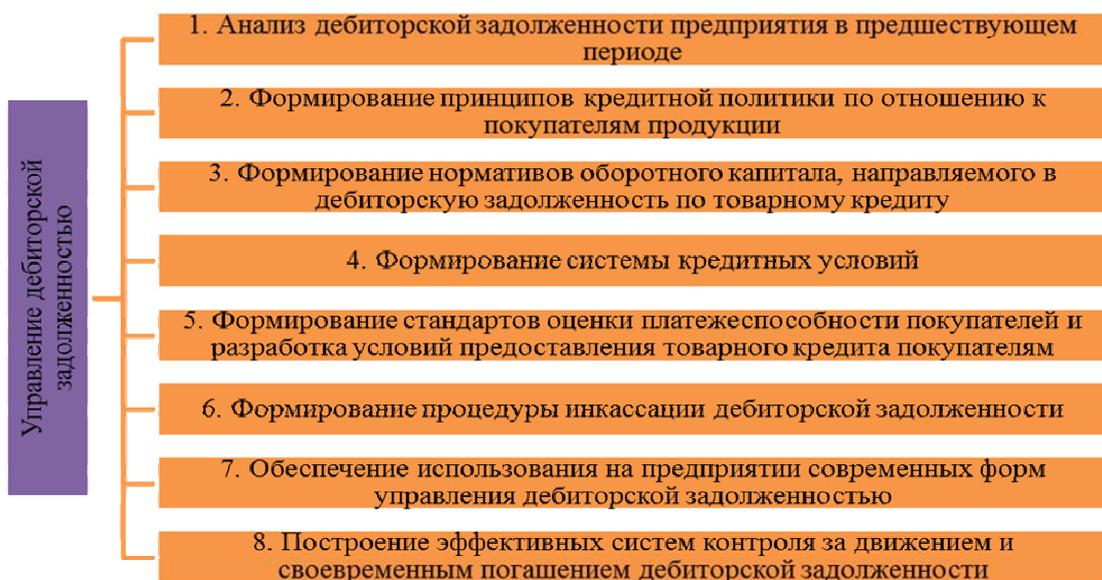


Рис. 1.4. Этапы управления дебиторской задолженностью

4 этап. Формирование системы кредитных условий. В состав этих условий входят следующие элементы.

Т а б л и ц а 1.6

Элементы системы кредитных условий

Название элементов системы	Содержание элементов системы
Срок предоставления кредита	Показывает предельный период, на который покупателю предоставляется отсрочка платежа за реализованную продукцию. Увеличение срока предоставления кредита стимулирует объем реализации продукции, однако в то же время приводит к увеличению суммы финансовых ресурсов, инвестируемых в дебиторскую задолженность, и увеличению продолжительности финансового и всего операционного цикла предприятия.
Размер предоставляемого кредита	Характеризует максимальный предел суммы задолженности покупателя по предоставляемому ему товарному или потребительскому кредиту. Его размер устанавливается с учетом типа осуществляемой кредитной политики, планируемого объема реализации продукции на условиях отсрочки платежей, среднего объема сделок по реализации готовой продукции, финансового состояния предприятия-кредитора и др.
Стоимость предоставления кредита	Характеризуется системой ценовых скидок при осуществлении немедленных расчетов за приобретенную продукцию. Устанавливая стоимость товарного кредита, необходимо иметь ввиду, что его размер не должен превышать уровень процентной ставки по краткосрочному финансовому кредиту.
Система штрафных санкций за просрочку исполнения обязательств покупателями	Формируется в процессе разработки кредитных условий, должна предусматривать соответствующие пени, штрафы и неустойки. Размеры этих штрафных санкций должны полностью возмещать все финансовые потери предприятия-кредитора.

5 этап. Формирование стандартов оценки платежеспособности покупателей и разработка условий предоставления товарного кредита покупателям.

Основу установления таких стандартов оценки покупателей составляет их кредитоспособность. Кредитоспособность покупателя характеризует систему условий, устанавливающих его способность привлекать кредит в разных формах и в полном объеме в предусмотренные сроки исполнять все объединенные с ним финансовые обязательства.

Формирование системы стандартов оценки покупателей включает несколько элементов, которые отражены в таблице.

Т а б л и ц а 1.7

Элементы системы стандартов оценки покупателей

Наименование элементов системы стандартов оценки	Содержание элементов системы стандартов оценки
Определение системы характеристик, оценивающих кредитоспособность отдельных групп покупателей	Этот элемент осуществляется по различным формам кредита – товарному и потребительскому. По товарному кредиту оценка дается по нескольким критериям: платежеспособность покупателя, репутация покупателя в деловом мире, результативность хозяйственной деятельности покупателей и др. По потребительскому кредиту оценка осуществляется по таким критериям: дееспособность покупателя, уровень доходов покупателя, состав личного имущества покупателя
Формирование и экспертиза информационной базы проведения оценки кредитоспособности покупателей	Этот элемент имеет цель обеспечить достоверность проведения оценки. Информационная база, используемая для этих целей, состоит из сведений, предоставляемых непосредственно покупателем, данных формируемых из внутренних источников и информации из внешних источников. Экспертиза полученной информации проводится путем ее логической проверки, в процессе ведения коммерческих переговоров с покупателями, путем непосредственного посещения клиента с целью проверки состояния его имущества.
Выбор методов оценки отдельных характеристик кредитоспособности покупателей	Этот элемент определяется содержанием оцениваемых характеристик. В этих целях при оценке отдельных характеристик кредитоспособности покупателей могут быть использованы статистический, нормативный, экспертный, балльный и другие методы.
Группировка покупателей продукции по уровню кредитоспособности	Этот элемент основывается на результатах ее оценки и делится на следующие категории: покупатели, которым кредит может быть предоставлен кредит в максимальном объеме; покупатели которым кредит может быть предоставлен в ограниченном объеме; покупатели которым кредит не предоставляется.
Дифференциация кредитных условий в соответствии с уровнем кредитоспособности покупателей	Этот элемент наряду с размером кредитного лимита может осуществляться по таким параметрам, как срок предоставления кредита; необходимость страхования кредита за счет покупателей; формы штрафных санкций и т.п.

6 этап. Формирование процедуры инкассации дебиторской задолженности. В составе этой процедуры должны быть предусмотрены сроки и формы предварительного и последующего напоминаний покупателям о дате платежей; возможности и условия пролонгирования долга по предоставленному кредиту; условия возбуждения дела о банкротстве несостоятельных дебиторов.

Одним из наиболее действенных инструментов, позволяющих максимизировать поток денежных средств и снизить риск возникновения просроченной дебиторской задолженности, является система скидок и штрафов. Система начисления пеней и штрафов за нарушение сроков оплаты, установленных графиком погашения задолженности, должна быть предусмотрена в договоре. Скидки предоставляются в зависимости от оплаты товара.

7 этап. Обеспечения использования на предприятии современных форм управления дебиторской задолженностью.

Основными формами рефинансирования дебиторской задолженности, используемыми в настоящее время, являются:

1. Факторинг;
2. Учет векселей, выданных покупателями продукции;
3. Форфейтинг.

Более подробное описание этих форм представлены в таблице.

Т а б л и ц а 1.8

#### Формы рефинансирования дебиторской задолженности

Название форм	Содержание форм
Факторинг	Это финансовая операция, заключающаяся в уступке предприятием-продавцом права приобретения финансовых ресурсов по платежным документам за назначенную продукцию в пользу банка или специализированной компании – «фактор компании», которые получают на себя все кредитные риски по инкассации долга.
Учет векселей, выданных покупателями продукции	Это финансовая операция по их продажам банку по определенной цене, устанавливаемой в зависимости от их номинала срока погашения и учетной вексельной ставки.
Форфейтинг	Это финансовая операция по рефинансированию дебиторской задолженности по экспертному товарному кредиту путем передачи переводного векселя в пользу факторинговой компании с уплатой последнему комиссионного вознаграждения.

Способы предотвращения и взимания дебиторской задолженности достаточно разнообразны. В таблице приведены основные способы взимания дебиторской задолженности, а также их преимущества и недостатки.

Таблица 1.9

## Способы предотвращения и взимания дебиторской задолженности

Способ	Преимущества	Недостатки
1	2	3
1. Оплата наличными	– полная гарантия платежей; – высокая скорость платежей; – исключение дебиторской задолженности	– высокая стоимость обслуживания платежей; – необходимость личного присутствия продавца и покупателя; – обязательное совпадение момента отпуска товара и его оплаты; – невозможность использования наличных расчетов при оплате оптовых партий товаров; – неудобство осуществления расчетов
2. Предварительная оплата	– покупатель кредитует продавца; – полная гарантия оплаты	– резко суживает рынок сбыта
3. Авансовые платежи	– получение гарантий и намерений покупателя купить товар; – ускорение оборачиваемости оборотного капитала, уменьшение риска неплатежа	– временное изъятие средств из оборота
4. Аккредитивная форма расчетов	– деньги на расчетные счета продавца будут зачислены только после поставки	– временное изъятие средств из оборота; – деньги нельзя использовать до момента поставки товара
5. Чековая форма расчетов	– относительная быстрота расчетов; – высокая степень гарантированности, если расчеты осуществляются банковскими чеками; – большая скорость поступления денег на счет чекодержателя; – высокая степень гарантий получения товаров	– недостаточная гарантия платежей из-за возможного отсутствия достаточного покрытия у чекодателя; – невозможность расчета чеками по крупной сумме платежей; – простота сделки; – относительная сложность оформления
6. Гарантийные обязательства погашения задолженности третьей стороной	– отсутствие необходимости отвлечения оборотных средств покупателя; – риск сводится к минимуму	– платность гарантии; – трудность получения
7. Страхование от не поступления или от несвоевременного поступления платежей	– гарантированность платежей и погашения убытков	– необходимость внесения страховых платежей и сложности договорных отношений

Продолжение табл. 1.9

1	2	3
8. Вексельная форма расчетов	– сокращение потребности в оборотных средствах, возможность использовать для оплаты товара векселей, полученных от должников; – повышение гарантий оплаты за счет специалиста, возможность продажи векселя до срока его погашения к получения оборотных средств	– кроме договора поставки требуется оформление векселя
9. Продажа долгов с дисконтом	– ускорение оборота оборотного капитала и сокращение потребности в кредитных ресурсах; – снижение риска; – улучшение ликвидности	– получение за проданные товары суммы, уменьшенной на сумму дисконта
10. Продажа товаров с рассрочкой платежей	– большая гарантия оплаты поставленных товаров; – лучшая регулированность величины и сроков дебиторской задолженности; – расширение рынков сбыта; – возможность получения дополнительных доходов за счет разницы в цене кредитных ресурсов, и процентов полученных от покупателя	– сложность определения потерь от величины оборотных средств и темпов инфляции; – необходимость уплаты процентов за кредит
11. Залоговая система гарантий выполнения обязательств	– возможность получения реальных гарантий возмещения долгов; – возможность без предоплаты обеспечивать достаточно высокую степень гарантий	– сложность схемы действий; – необходимость наличия достаточно ликвидных ценностей, которые могут стать предметом залога
12. Продажа технических средств путем их сдачи в аренду (лизинг)	– увеличение гарантированности оплаты поставленной продукции; – расширение рынка сбыта дорогостоящей техники	– сложность подготовки и заключения соглашения; – сложность расчета лизинговых платежей
13. Факторинг	– высокая степень гарантии по оплате; – ускорение оборачиваемости оборотного капитала; – сокращение затрат по взиманию задолженности	– необходимость перечисления комиссионного вознаграждения банку
14. Форфейтинг	– снижение дебиторской задолженности, улучшение структуры и ликвидности баланса, ускорение оборота капитала; – твердость ставки кредитования	– необходимость уплаты процентов форфейтеру

Окончание табл. 1.9

1	2	3
15. Погашение долговых обязательств высоколиквидными ценностями	– возможность быстрого погашения долгов; – получение перспективных ценных бумаг, рыночная цена которых имеет тенденцию к росту; – относительная простота погашения долгов; – возможность оплатить товар не наличными	– дополнительные затраты по превращению высоколиквидных ценностей в наличные денежные средства; – методическая сложность рыночной оценки недвижимого имущества, цветного металла, ценных бумаг; – необходимость обладания информацией о конъюнктуре рынка ценных бумаг, обращающихся на финансовом рынке; – потеря части стоимости высоколиквидных ценностей
16. Взимание просроченной задолженности путем объявления должника банкротом или пере-зачет кредитором пакета акций должника	– возможность погашения долга; – улучшенная структура баланса продавца за счет уменьшения дебиторской задолженности	– чрезвычайная сложность
17. Оплата долгов поставщиками товаров и услугами	– возможность получения долга; – возможность удовлетворения потребности в необходимых товарах; – сокращение расходов, связанных с осуществлением финансовых расчетов; – расширение рынка сбыта	– большие операционные расходы по взиманию долга; – длительные сроки взимания дебиторской задолженности и отвлечения оборотного капитала – наличие большого риска, связанного с возможностями продажи товаров по ценам, не обеспечивающим погашения долга

При выборе способа предотвращения и сокращения дебиторской задолженности который зависит от характера хозяйственных отношений между предприятия, можно дать следующие рекомендации:

1. При хозяйственных отношениях между партнерами, основанных на длительных, в том числе кооперационных связях, можно использовать способы № 2,3,4,6,7,8,10,13,17;

2. При случайных, разовых отношениях купли-продажи сырья, материалов и т.д. – способы № 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,15,16,17;

3. При поставках оборудования, транспортных средств, другой техники, используемых покупателем в качестве основных фондов, – 2,4,6,8,10,12,15,16,17.

8 этап. Построение эффективных систем контроля за движением и своевременным погашением дебиторской задолженности. Такой контроль

организуется в рамках построения общей системы контроля использования капитала на предприятии как самостоятельный его блок. Одним из видов таких систем является «Система ABC» применительно к портфелю дебиторской задолженности предприятия. В категорию «А» включаются при этом наиболее крупные и сомнительные виды дебиторской задолженности; в категорию «В» – кредиты средних размеров; в категорию «С» – остальные виды дебиторской задолженности, не оказывающие серьезного влияния на результаты финансовой деятельности предприятия.

Критериями оптимальности разработанной и осуществляемой кредитной политики любого типа и по любым формам предоставляемого кредита, а соответственно и среднего размера оборотного капитала, отвлекаемого в дебиторскую задолженность по расчетам с покупателями за реализуемую им продукцию, выступает следующее условие:

$$ДЗ_о \rightarrow ОПдр \geq ОЗдз + ПКдз,$$

где ДЗо – оптимальный размер оборотного капитала, отвлекаемого в дебиторскую задолженность предприятия при нормальном его финансовом состоянии;

ОПдр – дополнительная операционная прибыль, получаемая предприятием от увеличения продажи продукции в кредит;

ОЗдз – дополнительные операционные затраты предприятия по обслуживанию дебиторской задолженности;

ПКдз – размер потерь оборотного капитала, отвлеченного в дебиторскую задолженность, из-за недобросовестности (неплатежеспособности) покупателей.

Для управления дебиторской задолженностью предприятию необходима информация о дебиторах и их платежах. Однако прежде чем приступить к исследованию системы, стоит определить принципы учета и контроля дебиторской задолженности.

Таким образом, на основании проведенного анализа, можно сказать, что управления дебиторской задолженностью предприятия состоит из определенного состава этапов. В условиях отсутствия единых подходов к данному вопросу необходимо формирование механизма управления дебиторской задолженностью на предприятии.

В целом же, приведенные этапы управления дебиторской задолженностью базируются на основных функциях управления. Предлагается в процессе управления дебиторской задолженностью выделять такие этапы.

Первый этап управления – планирование величины дебиторской задолженности – был, есть и будет одним из важнейших. Это связано с тем, что в процессе реализации работ по планированию величины дебиторской задолженности, необходимо учитывать не только параметры дебиторской задолженности, которые характеризуют ее состояние, но и целый ряд

внешних факторов, которые могут повлиять на конечные результаты управления.

Второй этап управления – контроль величины дебиторской задолженности, который предусматривает сравнение фактических данных учета с плановыми или бюджетными. В связи с отсутствием системы плановых показателей деятельности предприятия этап контроля выполняет несколько иные функции, фактически контроль сводится к сравнению бухгалтерских данных только за прошлый и текущий (плановый) период. Поэтому эффективный процесс управления должен базироваться на общей системе управления предприятием.

На третьем этапе – анализ дебиторской задолженности – исследуются и выделяются факторы, влияние которых привело к появлению отклонений фактических параметров состояния дебиторской задолженности от плановых показателей.

Четвёртый этап – этап разработки ряда альтернативных решений или определения оптимального решения.

Для формирования нескольких возможных решений, направленных на улучшение той ситуации, в которой находится предприятие, достаточно информации, собранной еще на стадии анализа. На основе этой информации можно создать систему ограничений относительно соответствующей целевой функции, а также провести ранжирование причин, которые больше всего влияют на величину дебиторской задолженности. Та же причина может вызывать несколько последствий, а устранение этих причин моделируется с целью оценки возможных результатов. Таким образом, разрабатывается несколько альтернативных решений или даже определяется оптимальное решение.

Пятый этап – фаза реализации одного или нескольких альтернативных решений – на этом этапе осуществляется выполнение принятого оптимального решения или нескольких альтернативных решений. На этой стадии определяются необходимые средства, а также порядок реализации принятого решения.

В целом можно сделать следующие выводы:

- 1) присутствие оборотных средств на предприятии, самых малых нужных количествах, является обязательным условием успешного исполнения ими своих назначений. В каждом предприятии размер оборотных средств, структура и их состав зависят от нескольких факторов. Результативность работы предприятия непосредственно зависит от его обеспеченности оборотными средствами. Нехватка оборотных средств является прямой причиной неплатежеспособности, а в будущем и банкротства предприятия. Излишек оборотных средств означает «омертвление» ресурсов и приводит к снижению их оборачиваемости и подвергает также к добавочным затратам и денежным рискам предприятия. От управления

оборотными средствами зависит не только процесс материального производства, но и финансовая устойчивость предприятия;

2) средства в дебиторской задолженности свидетельствуют о временном отвлечении средств из оборота предприятия, что может вызвать дополнительную потребность в ресурсах и может привести к напряженному финансовому состоянию. Предприятия, работающие на коммерческом расчете, заинтересованы в сокращении размера дебиторской задолженности, так как это влечет ускорение оборачиваемости оборотных средств в сфере обращения, следовательно, более эффективное использование оборотного капитала в целом;

3) анализ и управление дебиторской задолженностью необходим для того, чтобы предотвратить излишнее увеличение дебиторской задолженности, которое приводит к снижению денежных поступлений и возникновению сомнительных (безнадёжных) долгов, способных полностью поглотить прибыль предприятия.

Анализ финансово-экономического состояния предприятия проводится с помощью совокупности методов и методологии, позволяющих структурировать и идентифицировать взаимосвязи между основными показателями;

4) современное управление дебиторской задолженностью предприятия представляет собой часть общей политики управления оборотным капиталом предприятия, сосредоточенной на увеличение объема реализации продукции, и представляет собой совокупность мероприятий по оптимизации общего размера этой задолженности и снабжения своевременной ее инкассации с целью поддержания нужного уровня платежеспособности предприятия.

### 1.3. Способы управления дебиторской задолженностью

Одним из способов управления задолженностью является рефинансирование, то есть перевод в другие формы оборотных активов предприятия. Формами рефинансирования являются факторинг, учет векселей, форфейтинг.

Факторинг представляет собой покупку специализированной финансовой компанией денежных требований поставщика к покупателю и их инкассацию. Факторинговая компания оплачивает 70–90 % суммы счета. Остальная сумма возвращается поставщику после оплаты счета покупателем. За услугу поставщик платит комиссионные плюс процент за кредит. Комиссионные составляют обычно до 2 % суммы счетов.

Вексель – это безусловное обещание оплатить указанную сумму в установленное время. Вексель ускоряет и улучшает расчеты между субъектами хозяйствования. Вексель может быть передан другому лицу. Такая

передача называется индоссамент. Количество индоссантов векселя не ограничивается. Учет векселей представляет собой финансовую операцию по их продаже банку по определенной (дисконтной) цене, устанавливаемой в зависимости от их номинала, срока погашения и учетной вексельной ставки. Учетная вексельная ставка состоит из средней депозитной ставки, ставки комиссионного вознаграждения и уровня премии за риск при сомнительной платежеспособности векселедателя. Указанная операция может быть осуществлена только с переводным векселем.

Форфейтинг является формой трансформации коммерческого кредита в банковский, применяется он в том случае, когда у покупателя нет достаточных средств для приобретения какой-либо продукции.

В процессе управления дебиторской задолженностью следует группировать задолженности по контрагентам, срокам возникновения, размерам этих задолженностей и по типам предложенных дебитору кредитных условий, а также, регулярно проводить мониторинг задолженности, отслеживать изменения статуса контрагента. Это позволяет более детально проследить динамику дебиторской и кредиторской задолженности и своевременно принять меры по ее прекращению или реструктуризации.

В системе управления дебиторской задолженностью важной составляющей является контроль движения дебиторской задолженностью. Процесс контроля движения дебиторской задолженности представлен в виде схемы на рис. 1.5, где представлен механизм осуществления контроля.

При осуществлении функций контроля можно назвать основными следующие задачи:

1. Снижение уровня дебиторской задолженности до размера, не превышающего уровень кредиторской задолженности, так как кредиторская задолженность является бесплатным кредитом для организации.

2. Своевременное погашение долгов, не допуская просрочек и штрафных санкций. Важную роль может сыграть правильно выбранная форма расчетов.

3. Снижение уровня дебиторской задолженности до размера, не превышающего уровень кредиторской задолженности, так как кредиторская задолженность является бесплатным кредитом для организации.

4. Снижение уровня дебиторской задолженности до размера, не превышающего уровень кредиторской задолженности, так как кредиторская задолженность является бесплатным кредитом для организации.

5. Снижение уровня дебиторской задолженности до размера, не превышающего уровень кредиторской задолженности, так как кредиторская задолженность является бесплатным кредитом для организации.

6. Своевременная уплата долгов, не допуская просрочек и штрафных санкций. Важную роль может сыграть правильно выбранная форма расчетов.

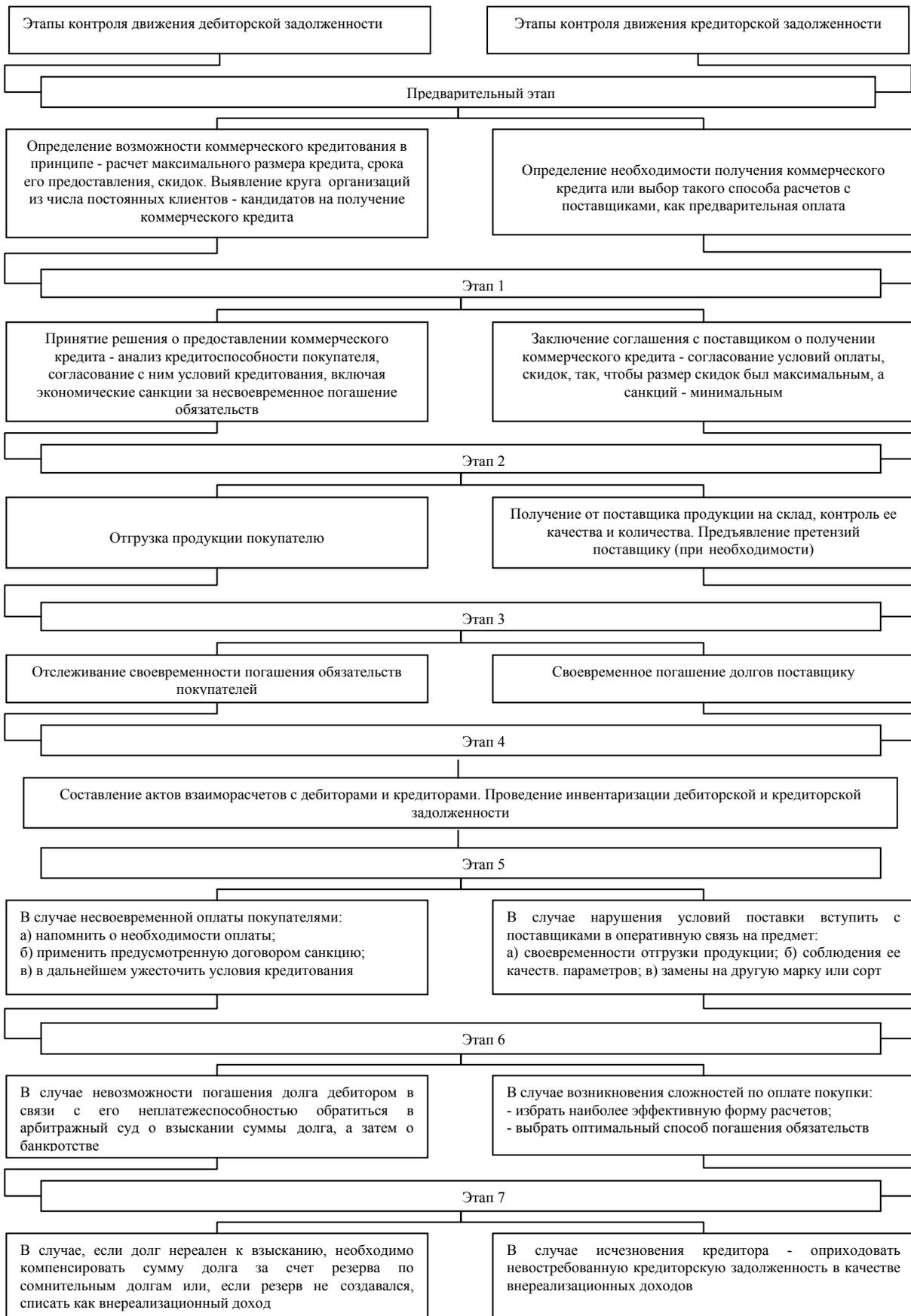


Рис. 1.5. Схема процесса контроля движения дебиторской задолженности

7. Оказание большого внимания контролю движения дебиторской задолженности. Именно этот вид задолженности приводит к иммобилизации денежных средств, ведущей к неплатежеспособности организации.

8. Выявление финансовых возможностей предоставления фирмой коммерческого кредита, поскольку осуществление этой формы кредита требует наличия у предприятия достаточных резервов высоколиквидных активов для обеспечения платежеспособности на случай несвоевременного выполнения контрагентами принятых на себя обязательств.

9. Определение процедуры взыскания дебиторской задолженности.

Финансовый анализ кредитной ситуации обычно начинают с сопоставления показателей дебиторской и кредиторской задолженности на начало и конец анализируемого периода. Рост дебиторской задолженности за такой сравнительно краткосрочный период времени обычно свидетельствует о негативных тенденциях в финансовом положении предприятия. Увеличение долгов кредиторам (за исключением задолженности перед персоналом организации и бюджетом по налоговым и приравненным к ним платежам) чаще оценивается как вполне допустимое. В ходе анализа необходимо определить долю (удельный вес) дебиторской и кредиторской задолженности в составе имущества (активов) и обязательств (пассивов) предприятия, оценить их существенность для его финансового состояния, рассчитать темпы роста величины долговых требований и обязательств, изменение соотношения в них долгосрочной и краткосрочной задолженности. Далее необходимо проанализировать структуру этой задолженности, выявить и изучить причины ее изменения.

Сопоставление дебиторской и кредиторской задолженности на начало, и конец года производится по данным бухгалтерского баланса и позволяет выявить степень долговой иммобилизации средств или, наоборот, дополнительного вовлечения их в хозяйственный оборот предприятия. По этим же данным и с той же целью исчисляют индекс покрытия кредиторской задолженности долгами дебиторов. Анализ долговых обязательств необходимо проводить обособленно по дебиторской и кредиторской задолженности, а затем, сопоставив полученные результаты, рассмотреть их во взаимосвязи.

Анализ дебиторской задолженности, являясь важнейшим элементом деятельности всей системы финансового менеджмента организации, позволяет ее руководителям:

- прогнозировать состояние долговых обязательств организации в пределах текущего года, что позволит улучшить финансовые результаты ее деятельности;

- определить и оценить риск дебиторской задолженности, ее влияние на финансовое состояние организации, установить допустимые границы этого риска, меры по его снижению;

– определить, как изменилась величина долговых обязательств по сравнению с началом года или другого анализируемого периода;

– оценить, оптимально ли соотношение дебиторской задолженности, и если нет, как добиться его оптимальности, что для этого нужно сделать.

Далее основное внимание будет уделено управлению дебиторской задолженности, так как функции контроля движения кредиторской задолженности в основном выполняет поставщик, для которого в свою очередь она является дебиторской и является приоритетной в целом за счет того, что этот вид задолженности является отвлечением средств из оборота, что для предприятия не желательно.

В ходе управления дебиторской задолженностью необходимо исполнить детализацию задолженности по периодам просрочек. Практика управления дебиторской задолженностью показывает, что чем больше период просрочки, тем выше вероятность превращения просроченной задолженности в задолженность нереальную к взысканию [18, с. 807].

Анализируя дебиторскую задолженность, необходимо сформировать картотеку дебиторов, где вместе с такими показателями как сроки возврата, размер по отдельным долгам нужно рассчитать средний срок возврата по всем дебиторам. Далее необходимо проводить сравнительный анализ отдельных долгов по средним показателям. Необходимо разбить дебиторов на три группы:

1) группа дебиторов со сроком погашения меньше среднего показателя;

2) группа дебиторов со сроком погашения, примерно соответствующим среднему показателю;

3) группа дебиторов со сроком погашения, превышающими средний показатель. Особое внимание, следует уделить третьей группе дебиторов: по отношению к ним будут применяться определенные меры по ужесточению условий договоров, оформлению дел в арбитражных судах. А для первой и второй групп возможно использование политики торговых скидок, новых кредитных условий [34, с. 37].

В итоге нужно подчеркнуть необходимость контроля отражения дебиторской задолженности в финансовой отчетности организации является актуальной проблемой. Это связано с тем, что для оценки финансового состояния используется категория быстроликвидных активов, составной частью которых является дебиторская задолженность, и категория краткосрочных пассивов, составной частью которых является кредиторская задолженность. Управление движением дебиторских долгов является одним из важнейших факторов увеличения нормы прибыли, увеличение кредитоспособности, ликвидности и минимизации финансовых рисков. Правильно разработанная стратегия управления кредиторскими долгами позволяет своевременно и в полном объеме выполнять возникшие обязательства

перед клиентами, что способствует созданию репутации надежного и ответственного предприятия.

Оздоровление финансов предприятия на первоначальном этапе (путем приведения его кредиторских обязательств и финансовых требований в состояние, которое обеспечивает ритмичный оборот финансовых потоков, исключая проявление признаков неплатежеспособности), сопровождается изменением текущих значений системы долговых показателей дебиторской и кредиторской задолженностей у данного хозяйствующего субъекта до их установленных нормальных значений с помощью финансовых инструментов снижения дебиторско-кредиторских задолженностей.

Действия всей работы по финансовому оздоровлению хозяйствующего субъекта нужно производить с учетом целевой установки: все мероприятия должны быть сконцентрированы на снижении задолженностей и наращивании денежных поступлений приведения системы долговых показателей дебиторской и кредиторской задолженностей в нормальное состояние, тогда платежеспособность предприятия будет восстановлена. Наиболее практично, система необходимых мероприятий может быть отражена таблично, а функциональная модель финансового оздоровления предприятия для восстановления платежеспособности – в форме матрицы, разработанной к.э.н. Гончаровым А.И., которая представлена в табл. 1.10.

Т а б л и ц а 1.10

Функциональная модель финансового оздоровления хозяйствующего субъекта, восстанавливающего платежеспособность

Наращивание (экономия) денежной выручки предприятия			
Прекращение действующего обязательства исполнением	Увеличение уставного капитала хозяйствующего общества	Выпуск облигаций для получения займа	Получение организацией бюджетного кредита
Финансирование под уступку денежного требования	Прекращение денежного обязательства зачетом	Товарный кредит, коммерческий кредит	Заключение договора коммерческой концессии
Обмен трений кредиторов на акции (доли) уставного капитала хозяйствующего общества	Перевод долга учредителю, участнику	Прекращение обязательства предоставлением отступного	Заключение договора финансовой аренды
Новация долга в заемное обязательство	Получение инвестиционного налогового кредита	Уступка требований к дебиторам кредиторам	Прекращение обязательства прощением долга
Снижение дебиторских – кредиторских задолженностей предприятия			

Финансовые инструменты, обеспечивающие снижение дебиторской задолженности расположены ниже главной диагонали матрицы, начиная от самого эффективного, представлены в таблице.

Т а б л и ц а 1.11

Финансовые инструменты, обеспечивающие снижение дебиторской задолженности

Инструмент	Результат
Финансирование под уступку денежного требования	Позволяет одновременно и погасить (уменьшить) дебиторскую задолженность, и получить денежные средства от финансового агента, поэтому данный инструмент считается наилучшим в числе мер по снижению дебиторско-кредиторских задолженностей предприятия.
Перевод долга учредителю, участнику	Позволяет компании снизить бремя какой-то кредиторской обязанности, при этом с новым дебитором, принявшим долг компании на себя, можно договариваться об условиях, наиболее долгосрочных и выгодных, поскольку у акционера (участника, учредителя) имеются предпринимательские (финансовые) интересы в дальнейшей стабильной работе данной компании.
Уступка требований к дебиторам кредиторам	Позволят погасить задолженность, покрывая долгом дебитора свои кредиторские задолженности. Однако может использовать лишь эпизодически, так как уводит участников зачетов из сферы денежных (финансовых) отношений.
Обмен трений кредиторов на акции (доли) уставного капитала хозяйствующего общества	Является действенным механизмом, поскольку относительно быстро гасит конфликт компании с кредиторами. При этом прежняя конфигурация владельцев хозяйствующего субъекта может существенно измениться, кроме того, мера не работает при восстановлении платежеспособности унитарного предприятия.
Получение инвестиционного налогового кредита	Позволяет временно уменьшить налоговые обязанности хозяйствующего субъекта, но позднее придется изымать существенно большее из финансового потока, чтобы рассчитаться с государством.
Новация долга в заемное обязательство	Тактическая, краткосрочная мера, позволяющая предпринимателю ненадолго отодвинуть кредиторские обязанности, но позднее все равно будут необходимы более глубокие меры по восстановлению платежеспособности.

Функциональная модель финансового оздоровления хозяйствующего субъекта, восстанавливающего платежеспособность, применима в матричной форме взаимодействия предложенных финансовых инструментов, которые в каждой конкретной ситуации сочетаются и применяются индивидуально.

Выбирая предложенные финансово-хозяйственные мероприятия из матрицы нужно следующим образом. Прежде всего, с конкретным кредитором определяется способ прекращения обязательств, приемлемый

для него. Далее, в зависимости от текущих финансовых возможностей предприятия рассматриваются варианты мобилизации денежной выручки для предстоящего расчета либо иного покрытия кредиторского долга (товаром, ценными бумагами, другим требованием, имуществом и т.д.). В целом комплекс инструментов матрицы финансового оздоровления должен использоваться хозяйствующим субъектом постоянно, что обеспечит оптимальные дебиторско-кредиторские задолженности, мощный финансовый поток, и в результате – долгосрочную платежеспособность.

Применительно к российским условиям, ведущие специалисты в области управления финансами предлагают следующие мероприятия по совершенствованию системы управления дебиторской задолженностью:

- исключение из числа партнеров предприятий с высокой степенью риска;
- периодический пересмотр предельной суммы кредита;
- использование возможности оплаты дебиторской задолженности векселями, ценными бумагами;
- формирование принципов расчетов предприятия с контрагентами на предстоящий период;
- выявление финансовых возможностей предоставления предприятием товарного (коммерческого кредита);
- определение возможной суммы оборотных активов, отвлекаемых в дебиторскую задолженность по товарному кредиту, а также по выданным авансам;
- формирование условий обеспечения взыскания задолженности;
- формирование системы штрафных санкций за просрочку исполнения обязательств контрагентами;
- использование современных форм рефинансирования задолженности;
- диверсификация клиентов с целью уменьшения риска неуплаты монопольным заказчиком.

Принятию любых решений по управлению задолженностью должен предшествовать анализ ее состава, уровня и динамики в предшествующем периоде. Анализ дебиторской задолженности включает комплекс взаимосвязанных вопросов, относящихся к оценке финансового положения хозяйствующего субъекта.

Потребность в этом возникает у руководителей соответствующих служб; аудиторов, проверяющих правильность отражения долгов дебиторов и задолженности кредиторам; у финансовых аналитиков кредитных организаций и инвестиционных институтов. Однако первоочередное внимание анализу долговых обязательств должны уделять менеджеры самого хозяйствующего субъекта.

Однако, в практической деятельности, как известно, подавляющее большинство предприятий и организаций не использует всех возможностей, предоставляемых финансовым анализом расчетов с контрагентами.

Необходимо отметить, что состояние дебиторской задолженности на каждом отдельном хозяйствующем субъекте различно и это обуславливает применение различных методов и способов анализа дебиторской задолженности в каждом конкретном случае.

Обобщая анализ процесса управления дебиторской задолженности, можно сделать следующие выводы, приведенные в таблице.

Т а б л и ц а 1.12

Процесс управления дебиторской задолженности

Определение степени риска неплатежеспособности покупателей	Расчет прогнозного значения резерва по сомнительным долгам, а также предоставление рекомендаций по работе с фактически или потенциально неплатежеспособными покупателями
Увеличение дебиторской задолженности	Иницирует дополнительные издержки предприятия на: увеличение объема работы с дебиторами (связь, командировки и пр.); увеличение периода оборота дебиторской задолженности (увеличение периода инкассации); увеличение потерь от безнадежной дебиторской задолженности
Максимизация притока денежных средств	Предприятию следует разрабатывать широкое разнообразие моделей договоров с гибкими условиями формы оплаты и гибким ценообразованием. Возможны различные варианты: от предоплаты или частичной предоплаты до передачи на реализацию и банковской гарантии
Система скидок	Способствует защите предприятия от инфляционных убытков и относительно дешевому пополнению оборотного капитала в денежной или натуральной форме. Для того чтобы определить, следует ли покупателю предоставлять скидку за авансовые выплаты остатков на счетах, финансовому менеджеру следует сравнить доход от денежных средств, получаемых в результате ускоренных платежей, с суммой скидки

Таким образом, следующие меры по оптимизации дебиторской задолженности позволяют:

- осуществлять контроль за дебиторской задолженностью;
- эффективно управлять кредитной политикой предприятия;
- ускорить платежи путем совершенствования расчетов с покупателями и заказчиками;
- проводить анализ финансового состояния сомнительных в платежном отношении покупателей.

## 2. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

**Е.В. Духанина, К.И. Старостина**

Применение прогрессивных технологий дает на практике ощутимый эффект с позиции улучшения качества строительных объектов. Практический опыт показывает, что наибольший эффект от применения прогрессивных технологий достигается, если этот процесс распространяется на все стадии жизненного цикла объекта – от проектирования до строительства.

В практику строительных работ прочно вошло строительное оборудование в значительной мере упрощающий человеческий труд, такое как электронные нивелиры и теодолиты, лазерные рулетки, различные штукатурные и бетоносмесительные станции, строительная техника активно развивается и ежегодно представляются новые образцы. Проектирование осуществляется с применением различных автоматизированных программных комплексов. А также постоянно обновляется ассортимент строительных материалов.

Сегодня в практике строительные организации широко применяются новейшие разработки и технологии:

### **1. Пеностекло**

Производство новых теплоизоляционных материалов на основе переработки несортového стеклобоя.

Пеностекло – это новый материал на российском рынке. Вспененное стекло обладает присущими только ему уникальными теплофизическими и эксплуатационными свойствами – широкий температурный диапазон применения, пара и водонепроницаемость, абсолютная негорючесть, стабильность размеров (не дает усадки), высокие прочностные показатели, стойкость к агрессивным средам (в том числе кислотам), не разрушается грызунами и насекомыми.

Сфера применения:

Многоцелевой слой в дорожных одеждах, термоизоляция дорожных сооружений.

Многоцелевой слой в трехслойных ЖБИ для многоэтажного строительства, многоцелевой материал для фундаментов, перегородок, перекрытий во всех видах строительства и благоустройства территорий.

Многоцелевой материал для фундаментов, перегородок, перекрытий во всех видах малоэтажного строительства и ремонтов.

Конкурентные преимущества:

- Во всех областях применения пеностекло увеличивает надежность конструкций.

- Теплоизоляция из пеностекла имеет неоспоримое преимущество при использовании в криогенной технике, на пожароопасных и взрывоопасных производствах, на особенно важных капитальных объектах.

- Кроме обычных условий, материал может эффективно применяться, когда применение других теплоизоляционных материалов затруднено, малоэффективно или даже невозможно.

Энергосберегающее стекло. Создание предприятия по производству высококачественного стекла со специальным покрытием

Применение энергосберегающего стекла в жилых и промышленных помещениях позволяет снизить теплопотери в холодное время года до 70 %. А в жару такие стекла предохраняют здания от перегрева на солнце. Использование стеклопакетов с энергосберегающим стеклом позволяет значительно сократить расходы на отопление и кондиционирование помещений.

#### **Теплосберегающее покрытие**

Существенно снижает потери тепла в холодное время года. Полностью исключают промерзание и запотевание окна и обеспечивают абсолютную прозрачность стекла при самых сильных морозах.

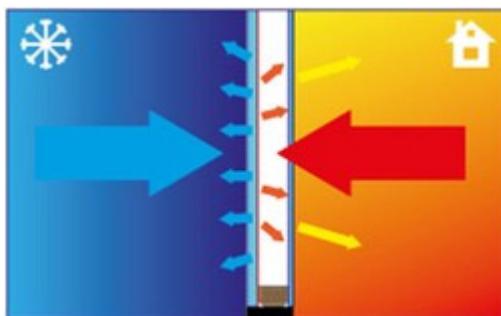


Рис. 2.1. Теплосберегающее покрытие

#### **Солнцезащитное покрытие**

Позволяет стеклу пропускать видимый свет, но при этом снижает проникновение излишнего солнечного тепла летом и его утечку зимой. Технология снижает затраты на кондиционирование и обогрев помещений.

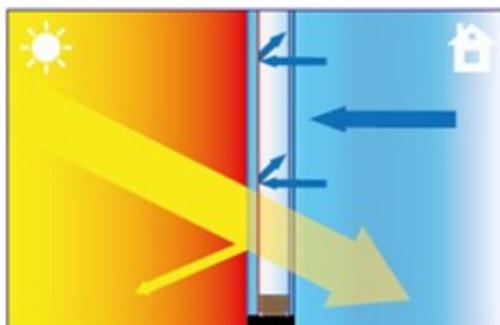


Рис. 2.2. Солнцезащитное покрытие

## Самоочищающееся покрытие

Представляет собой активную поверхность, способную самостоятельно разрушать органические загрязнители. При высыхании на таком стекле не остаётся потёков и разводов.



Рис. 2.3. Самоочищающееся покрытие

## 2. Базальтовое волокно и базальтопластиковые строительные материалы

Предполагает выпуск 4 видов продукции:

- Базальтобетонные конструкции для промышленного и гражданского строительства,
- Базальтопластиковая арматура для армирования бетонных конструкций и дорожных покрытий,
- Базальтопластиковые дорожные сетки для армирования дорожных полотен, а также для укрепления насыпей и откосов,
- Базальтовое непрерывное волокно, являющееся сырьем при производстве композитных строительных материалов.

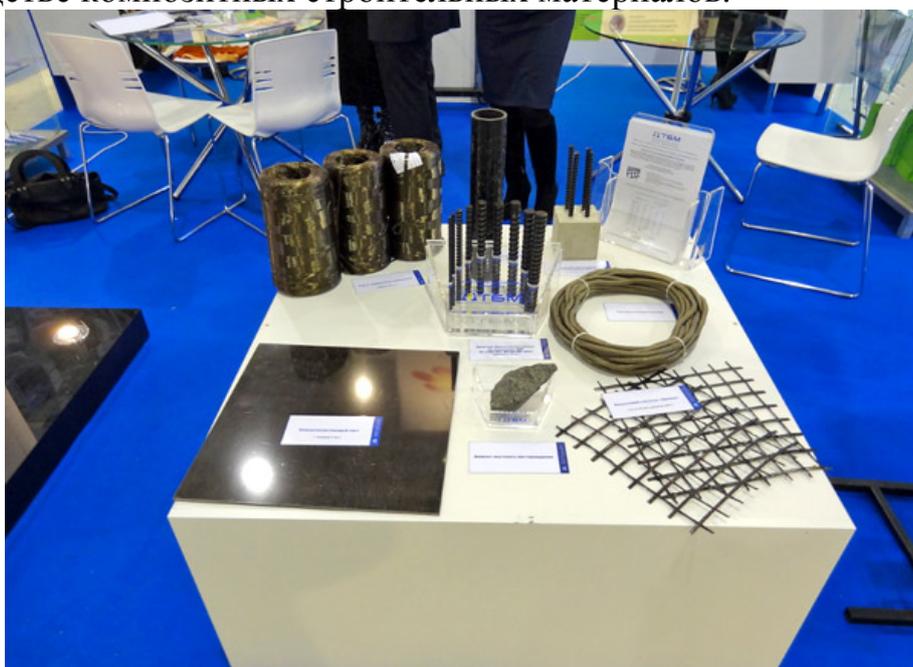


Рис. 2.4. Выставочные образцы базальтопластиковых строительных материалов

Базальтовые материалы, которые будут выпускаться в рамках проекта, обладают высокой коррозионной и химической стойкостью, что позволяет использовать их в условиях высокой круглогодичной влажности и вечной мерзлоты.

Кроме того, базальт отличается низкой теплопроводностью, высокой прочностью при низких температурах и долговечностью. Эти характеристики делают его практически единственным пригодным для дорожного и жилищного строительства материалом в условиях вечной мерзлоты.

### **3. Покрытия SolarStucco**

На сегодня производство бетонов, строительных растворов во всем мире ориентируется именно на модифицированные составы. Благодаря этому появляются не просто стройрастворы, но обладающие различными функциональными назначениями и, к тому же, – с разветвленным спектром заданных свойств. Например, не секрет, что поверхность фасадов, выполненных из обычных штукатурки, бетона, керамической плитки, алюминия, пластмассы, стекла не так-то просто отчистить. Для этого требуются значительные физические усилия и использование моющих средств химического происхождения. То есть, уходят ощутимые затраты, к тому же и материальные.



Рис. 2.5. Покрытия SolarStucco

*Покрытия SolarStucco* обладают технологией самоочистки за счет использования в них естественного фотокатализатора и предпринятой нанотехнологии: на свету фотокатализатор подвергает разложению органические загрязнители, которые потом легко смываются дождевыми потоками.

Таким образом, подобное покрытие препятствует образованию плесени, мха, грибка и даже защищает от обесцвечивания ультрафиолетом.

Поверхность здания остается чистой на протяжении нескольких лет без специальных усилий. И, таким образом, решаются несколько задач, в числе которых также – снижение негативного воздействия на окружающую среду. Подобную технологию можно применять к привычным стройматериалам – бетону, отделочной штукатурке, камню и т.д.

#### 4.Аэрогель

Он представляет из себя гель, где жидкая фаза заменена газообразной. На вид это – подобие пенопласта, твердой пены. С одной стороны, аэрогель имеет поразительно низкую плотность, с другой – он обладает многими незаменимыми свойствами – твердостью, прозрачностью, жаропрочностью и т.д.



Рис. 2.6. Образец аэрогеля

Аэрогель выдерживает нагрузку в две тысячи раз больше, чем его собственный вес. Материалы, в основе которых лежит аэрогель, успешно применяются не только для теплоизоляции трасс и различных тепловых оборудований, но и в домашнем строительстве. Например, в каркасном строительстве употребляется специально созданный *Spaceloft*, который состоит из стеклоткани и аэрогеля с толщиной не более 1 см и наивысшими проявлениями теплопроводности.

Самые лучшие теплоизоляторы – кварцевые аэрогели, к тому же они еще и гигроскопичны. Из нанопористого аэрогеля получают совершенно революционные материалы, к примеру, *криогель* и *пирогель*, которые фактически признаны лучшими в мире как теплоизоляционные. У них весьма широкий температурный режим – от -270 до +385 градусов, они абсолютно безвредны для окружающей среды, безопасны для людей и долговечны. В их состав не входят различные вредные вещества, в том числе, к примеру, фреон. А утилизация таких изоляторов гораздо проще и удобнее, ведь их объем гораздо меньше, чем у других применяемых в строительстве традиционных материалов, следовательно, и на свалку мусора уйдет куда меньше отходов.

## 5. Тефлоновая клеевая ткань

Ткань из прочного стекловолокна, пропитанная антипригарным тефлоновым слоем (PTFE), пропитанная с одной стороны клеем, – новейший многофункциональный продукт весьма широкого спектра действия. Авиационная промышленность, бумажное производство, печатные изделия, изготовление одежды, продуктов питания, медицинская, машиностроительная, строительная сферы – кажется, нет такого сектора промышленности, где бы она сегодня не использовалась.

Такая ткань устойчива к старению и различным погодным условиям, с нее легко удаляются смоляные, клеевые и другие трудные пятна. Она стойка к химическому воздействию со стороны кислот, щелочей, органических растворов. У нее прекрасные изоляционные характеристики. В строительстве тефлоновая ткань используется не так давно, но достаточно активно.



Рис. 2.7. Купол стадиона из тефлоновой клеевой ткани

К примеру, крыша «Купола тысячелетия» в лондонском Гринвиче изготовлена именно с применением стекловолокна, покрытого тефлоном. При этом «Купол тысячелетия» – одно из самых грандиозных строений в мире – с диаметром в 320 метров и длиной окружности в километр. Купол скрывает под собой 8 га площади, крыша удерживается 12 решетчатыми мачтами высотой по 100 м.

## 6. Нанокристаллы изготовленные из целлюлозы

Как недавно продемонстрировали исследователи из университета Пердью, целлюлозные нанокристаллы, полученные из промышленных

побочных продуктов, способны увеличить прочность бетона. Эта добавка из возобновляемых источников сырья имеет значительный потенциал для улучшения повсеместно используемого строительного материала.

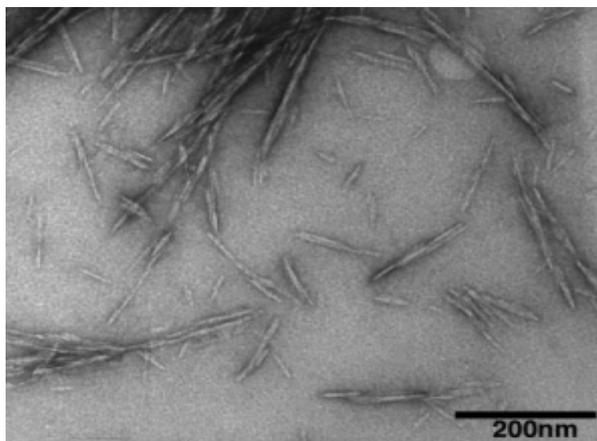


Рис. 2.8. Нанокристаллы из целлюлозы

Целлюлозные нанокристаллы получены из побочных продуктов от бумажной, биоэнергетической и сельскохозяйственной промышленности. Они извлекаются из структур, известных как микрофибриллы целлюлозы, которые придают растениям и деревьям высокую прочность, малый вес и устойчивость. Эти же уникальные свойства имеют и целлюлозные нанокристаллы, которые увеличивают прочность бетона на разрыв на 30 %, и, по сути, могут быть использованы для создания нового класса биоматериалов с широкими возможностями применения, как в гражданском строительстве, так и в автомобильной промышленности.

Как отмечают исследователи, одним из факторов, ограничивающих прочность и долговечность современного бетона, является то, что не все частицы цемента гидратируются во время замеса раствора, в результате чего появляются поры и другие дефекты бетона. Целлюлозные нанокристаллы увеличивают степень гидратации бетонной смеси, что позволяет не только устранять дефекты, но и потенциально изменять структуру бетона в сторону улучшения.

### **7. Солнечные батареи для отопления дома**

Солнечные батареи для отопления дома уже давно применяются для нужд теплоснабжения жилых домов, а также как дополнительные источники электроэнергии, однако большая площадь, требуемая для них, накладывает ряд ограничений. 3-D батарея решает эту проблему.

Исследователи создали три опытные трёхмерные универсальные солнечные батареи, отличающиеся друг от друга пропорциями. Подобная конструкция именуется 3DPV. Первый вариант представляет собой куб, открытый сверху, у которого все стороны, включая наружные и внутренние, представляют собой фотоэлектрические преобразователи. Куб сконструирован из девяти солнечных панелей. Второй вариант батареи

представляет собой параллелепипед, собранный из 17 солнечных ячеек. Третья версия пространственной архитектуры названа авторами «башня». Данная конструкция состоит из 34 панелей, сложенных зигзагообразно. Солнечные элементы в данном случае также расположены с наружной и с внутренней стороны. Применение подобных солнечных батарей для отопления дома кардинально сократит потребление традиционной тепловой энергии.

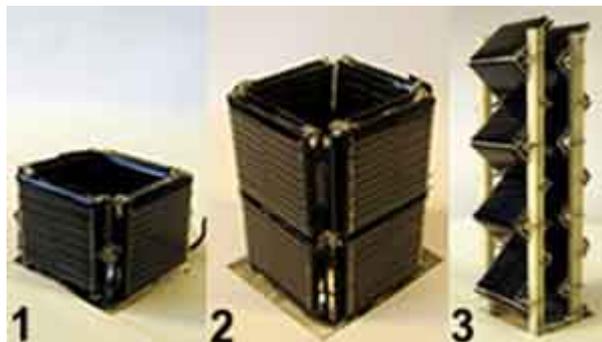


Рис. 2.9. Солнечные 3-D батареи

Созданные образцы были испытаны учеными на крыше института в течение достаточно длительного периода времени, начиная с лета и заканчивая поздней осенью. В результате экспериментов было установлено, что объемные конструкции способны вырабатывать в десятки раз больше электричества, чем неподвижная плоская солнечная панель, при самых неблагоприятных условиях. При этом занимаемая площадь на земельном участке и в том и другом случае одинакова. Неподвижная горизонтальная солнечная батарея выдаёт максимальную мощность, только когда направлена прямо на солнце.

### 8. Строительный материал CO<sub>2</sub> Structure

TIS & Partners анонсировали новый строительный материал – CO<sub>2</sub> Structure, который прочнее обычного бетона в 2,5 раза и застывает не за 28 дней, а всего за одни сутки. По мнению представителей компании, затвердевшие блоки могут быть использованы в высотном строительстве, при этом не требуется железной арматуры.



Рис. 1.10. CO<sub>2</sub> Structure блоки



Рис. 1.11. Образец блока

### 9. Гранулированный и блочный пеноцеолит и пеностекло

Это теплоизоляционные материалы, производимые на основе природного сырья Сибирского региона. В основе производства продуктов – низкотемпературное вспенивание (до 850°C) и местное сырье. Пеноцеолит и пеностекло – экологически чистые, биологически стойкие и очень теплые материалы с коэффициентом теплопроводности 0,06–0,09 Вт/(м°C). Они имеют практически нулевое водопоглощение, характеризуются хорошей морозостойкостью и идеально подходят для использования в сибирских климатических условиях. Срок их службы составляет более 100 лет, что в два раза больше, чем рабочий ресурс применяемых сегодня теплоизоляционных материалов.



Рис. 1.12. Гранулированный и блочный пеноцеолит

К тому же их производство требует более простого и дешевого сырья, отчего продукт имеет сравнительно низкую себестоимость. Пока для его производства используются туганские пески. В будущем, по утверждению ученых, производить пеностеклокристаллический материал можно будет и из других, ещё более доступных видов сырья.

Прямым аналогом гранулированного пеноцеолита является керамзит. Однако по сравнению с керамзитом новинка обладает лучшими эксплуата-

ционными характеристиками. Область применения: засыпная теплоизоляция и усиление теплозащиты перекрытий, полов, колодцевой кладки стен в гражданских и производственных зданиях. Блочный вариант гранулированного пеноцеолита и пеностекло – в гражданском, жилом, малоэтажном строительстве.

#### **10. Стеновые блоки из полистиролбетона**

Производители предлагают стеновые блоки из полистиролбетона с уже готовой фасадной отделкой. Полистиролбетон относится к ячеистым легким бетонам. Его поризация достигается за счет введения в цементную смесь вспененных гранул полистирола плотностью 8-16 кг/м<sup>3</sup>. Кроме того, в отличие от пенобетона и газобетона, поры у полистирол бетона имеют замкнутую структуру. Благодаря этому он обладает более высокими теплозащитными свойствами, чем пенобетон и газобетон. Коэффициент его теплопроводности – от 0,55 до 0,12 Вт/м С.



Рис. 2.13. Стеновые блоки из полистиролбетона

Поэтому стена из полистиролбетонных блоков имеет малый вес и не требует дополнительного утепления. Но главное – за счет замкнутой структуры пор полистиролбетон меньше впитывает влагу, т.е. обладает меньшим водопоглощением, чем другие ячеистые бетоны. Благодаря наличию внешнего слоя тяжелого бетона на стеновом блоке, работы по наружной отделке дома можно свести к минимуму. Все это в комплексе позволяет экономить на строительстве дома в целом. Область применения: строительство малоэтажных жилых объектов, хозяйственных построек, гаражей, заборов.

#### **11. Плиты из льна**

Лён – это экологически чистый материал, который благодаря современным производственным технологиям получил новую форму испол-

нения, улучшенные теплозащитные характеристики и более широкую область применения.



Рис. 2.14. Плиты из льна

В качестве связующего компонента применяется крахмал, для огнебиозащиты материал пропитывается природными солями бора. Плиты из льна не поддерживают горение и характеризуются отличными показателями по теплопроводности и звукопоглощению, обеспечивая защиту дома от жары, холода и шума. Коэффициент теплопроводности материала при толщине 5 см и плотности 32-34 кг/м<sup>3</sup> составляет 0,038 – 0,04 Вт/мК. Коэффициент звукопоглощения – 0,98.

Льняное волокно, в отличие от минеральной ваты, способно впитывать и одновременно отдавать влагу, не накапливая конденсат, что делает его теплозащитные качества стабильными, при использовании такой теплоизоляции не требуется устройство внутреннего пароизоляционного слоя. Срок службы льняного теплоизоляционного материала, по словам производителей, составляет более 60 лет. Материал сохраняет эксплуатационные свойства в течение всего срока службы конструкции.

Область применения: утепление и звукоизоляция стен, крыш, мансард, полов, потолков, внутренних перегородок в индивидуальных домах, квартирах, в общественных, производственных зданиях и сооружениях.

## **12. Жидкая теплоизоляция**

Так называют класс лакокрасочных материалов, образующих при высыхании энергосберегающее покрытие. По составу и способу нанесения она напоминает обычную краску, хотя отличается от обычных лакокрасочных материалов теплозащитными свойствами. Так же, как краска, жидкая теплоизоляция наносится на поверхность кистью, валиком или аппаратом безвоздушного распылений.

После высыхания она образует однородное, ровное, эластичное покрытие, работающее подобно термосу. Принцип работы покрытия заключается в том, что оно отражает и рассеивает тепло, препятствуя его утечке изнутри здания и не давая ему проникнуть в дом извне. Собственно,

таким образом, и достигается энергосберегающий эффект. Дом экономит на тепловой и электрической энергии, затрачиваемой на свое отопление и охлаждение.



Рис. 2.15. Применение жидкой теплоизоляции

Такой способ утепления здания позволяет снизить нагрузку на фундамент. Он ремонтпригоден, при этом его ремонт менее трудоемок и затратен, чем при использовании традиционных утеплителей. Кроме того, при утеплении конструкций жидкой теплоизоляцией с внутренней стороны не теряется полезная площадь помещения. Срок ее службы составляет не менее 15 лет.

Наконец, данная линейка лакокрасочных материалов поддается колеровке, а значит, может использоваться в качестве «теплоизоляции» и финишной отделки одновременно. Области применения: утепление фасадов зданий, крыш, устранение промерзания стен, утепление бетонных полов, трубопроводов, паропроводов, различных ёмкостей, цистерн, устранение конденсата и т.д.

### **13. Высокопрочный легкий бетон конструкционного назначения**

В НОЦ «Нанотехнологии» разработаны составы высокопрочных легких бетонов, обладающих универсальным сочетанием физико-механических, теплофизических и эксплуатационных свойств.



Рис. 2.16. Образцы высокопрочного бетона перед испытаниями

Перспективы применения высокопрочных легких бетонов заключаются в изготовлении изделий из железобетона в промышленном и гражданском строительстве при возведении многоэтажных и высотных жилых и общественных зданий, строительстве дорожных мостов, эстакад и развязок, при изготовлении большепролетных изделий из бетона, а так же при возведении сооружений специального назначения.

Кроме того, снижение веса конструктивных элементов зданий позволяет решать сложные архитектурные задачи и расширяет область применения легких бетонов как конструкционного материала.

Расчеты показывают, что при проектировании здания из высокопрочного легкого бетона плотностью  $1400 \text{ кг/м}^3$  достигается увеличение этажности и общей полезной площади здания на 44 %. Кроме того, лучшие теплофизические свойства ВПЛБ позволяют экономить на теплоизоляционных работах. Высокопрочный легкий бетон, имея коэффициент теплопроводности почти в 2 раза меньше, чем у тяжелого бетона, обеспечивает сокращение затрат на утеплитель на 94 %. Наибольший экономический эффект при этом достигается при использовании ВПЛБ при устройстве как перекрытий, так и ограждающих панелей.

#### **14. Штукатурная станция (агрегат) EstrichBoy**

При проведении отделочных работ зданий и помещений строительные организации сталкиваются с процессом покрытия рабочих поверхностей, стен отделочными и защитными растворами. Как установлено специалистами, штукатурные работы являются наиболее трудоемким во всем процессе строительства.



Рис. 2.17. Штукатурная станция (агрегат) EstrichBoy

Для механизации штукатурных работ, повышения производительности труда, более строгого выполнения технологического процесса на вооружении строительных организаций все чаще появляется такое строительное оборудование, как штукатурные агрегаты.

Штукатурные агрегаты получили широкое распространение на строительных площадках в конце прошлого века. Одной из наиболее крупных фирм по производству такого строительного оборудования можно назвать фирмы «Бринкманн» (Brinkmann). Она является одним из лидеров по поставке своего оборудования на рынки бывшего СССР.

Современные штукатурные агрегаты снабжены отдельным водяным насосом, который допускает работу агрегата на строительных объектах без водопровода. Принцип работы штукатурных агрегатов очень прост. В приемном бункере происходит смешивание компонентов, и приготовление необходимой строительной смеси. Приготовление строительной смеси происходит при участии электронного дозатора согласно установленным исходным данным. Поэтому качество приготовленных строительных смесей в штукатурных агрегатах на сто процентов соответствует технологии.

### **15. Пневмонагнетатели (растворонасосы) EstrichBoy**

Профессиональные автономные агрегаты для перемешивания и пневмоподачи цементно-песочных смесей для стяжек полов и легкого бетона обеспечивают приготовление строительных растворов непосредственно на стройке.



Рис. 2.18. Пневмонагнетатели (растворонасосы) EstrichBoy

Пневмонагнетатель (растворонасос) EstrichBoy является полностью автономной системой и исключает необходимость применения насосной станции, крана, емкостей для растворов, доставляется на строительную площадку в качестве прицепа. Получаемый раствор имеет низкую влажность, что сокращает сроки высыхания и исключает появление трещин и воздушных подушек в стяжках пола.

### **16. Шнековый насос EstrichBoy**

Шнековый (эксцентриковый) винтовой насос, относится к группе роторных насосов и обеспечивает плавную подачу раствора на место работы. Вращающийся стальной вал в форме спирали (ротор или шнек), который находится в стационарном резиновом корпусе (статор или кожух). Вращение ротора, обеспечивает плавную подачу раствора по трубопроводу. Шнековый насос EstrichBoy используются для подачи растворов для заливных стяжек, со связующим материалом ангидрид, цемент или магний.



Рис. 2.19. Шнековый насос *EstrichBoy*.

### 17. Мобильные минизаводы

Системы *Trans Mix* – это мобильные системы для смешивания и подачи, которые используются для приготовления и транспортирования жидкой стяжки, традиционной цементной стяжки, ангидридной стяжки и легкого бетона. Все необходимые материалы, такие как вода, песок, связующее вещество, полистирольная изоляция, волокна и жидкие добавки к бетону хранятся на борту в специальных контейнерах. Они автоматически дозируются, смешиваются и подаются в *Trans Mix* в соответствии с требованиями на строительном участке.



Рис. 2.20. Мобильный минизаводы

Мобильные системы *Trans Mix* обладают многочисленными преимуществами, которых нет в других системах:

- все материалы могут находиться на борту;
- короткое время настройки на строительном участке;
- полностью автоматическое дозирование и смешивание подаваемого материала;
- короткое время обработки высококачественного материала;
- рецепты автоматических смесей могут храниться в системе;
- плотные смеси;
- значительно большая производительность по сравнению с традиционными машинами;
- отсутствие остатка; *trans mix* просто использует его еще раз;

- сокращение расходов благодаря экономичной закупке сырых материалов;
- сокращение персонала: для работы необходим один человек;
- специальное простое ПО для машин.

### **18. Поршневые насосы**

Это компактная и эргономичная машина с большим поршневым насосом высокой производительности. Бетононасос оснащён системой автоматического уплотнения, благодаря которой, Вы можете без проблем производить транспортировку даже очень жидких материалов, таких как шлама или раствора для заливных полов. За счёт создания уплотнения, она препятствует выдавливанию материала и снижает вероятность образования пробок.



Рис. 2.21. Поршневой насос

Строительные организации все чаще и чаще обращают внимание на модернизацию своих фондов. Современное строительное оборудование представленное на рынке позволяет это сделать и на смену старому приходит новое более эффективное во всех отношениях строительное оборудование. Значительный объем бетонных работ при производстве требует его механизации, а современные технологии доставки большого количества готовой строительной смеси в малодоступные места. Решение этого вопроса возможно, если в цепочке технологического процесса появится такое строительное оборудование, как поршневой бетононасос.

### **19. Затирочные и заглаживающие машины**

Профессиональные затирочные машины предназначены для затирки и заглаживания бетонных полов и поверхностей стяжек и шлифования поверхностей. Затирка, как правило, проходит в два этапа: грубая предварительная обработка (используется диск) и финишная затирка затирочными ножами.



Рис. 2.22. Затирочные машины

Одним из очень важных вопросов в монолитном строительстве является производство межэтажных перекрытий и на их основании бетонных полов. Заключительный штрих при создании бетонного пола является затирка и выравнивание раствора уложенного на пол. Это операция механизирована и выполняется при помощи затирочной машины, применение которой на строительных площадках мы и рассмотрим.

Затирочная машина предназначена для затирания (сглаживания) поверхностей со свежесуложенным бетоном в промышленном и жилищном строительстве. Обычно процесс затирки проводится после применения виброрамок и трамбовок для окончательного выравнивания поверхности, что придает ей законченный вид. Подразделяются затирочные машины на две категории, это однороторные затирочные машины и двухроторные.

## **20. Инновационный пенопласт, полностью изготовленный из древесины**

Производство древесного вспененного материала начинается с измельчения древесины до получения вязкой массы очень мелких частиц. Затем эта суспензия вспенивается за счет добавления газа и застывает. Процессу отверждения способствуют природные вещества, содержащиеся в самой древесине.



Рис. 2.23. Пенопласт изготовленный из древесины

Полученная древесная пена представляет собой очень легкий материал, который может быть сформирован в твердые толстые панели или гибкие тонкие листы, в зависимости от назначения использования. Как и другие продукты на основе древесины, древесную пену можно разрезать или распиливать на части нужных размеров.

Вспененная древесина является идеальным материалом для теплоизоляции дома, где необходимо сохранить тепло внутри помещений и тем самым создать благоприятный микроклимат. В отличие от других изоляционных материалов на основе древесины, таких как ДСП или древесноволокнистой шерсти, древесная пена имеет высокую устойчивость к механическим нагрузкам и влажности, поэтому не имеет тенденцию к разрушению под собственным весом.

### **21. Влагонепроницаемый кирпич на 90 % состоящий из глины.**

Новый инновационный строительный блок, на 90 процентов изготовленный из глины и обработанный водонепроницаемым составом из нетоксичных химических веществ. Компания утверждает, что новый продукт обладает массой преимуществ по сравнению с обычным кирпичом, начиная от высокой термической массы и заканчивая термостойким покрытием, благодаря которым он имеет коэффициент сопротивления теплопередаче равный 20. Это позволит сократить энергопотребление здания, построенного из Titan Brick, на 50 и более процентов.



Рис. 2.24. Влагонепроницаемый кирпич на 90 % состоящий из глины

Одним из основных преимуществ Titan Brick является возможность изготовления непосредственно на месте строительства (конечно, при условии, что там есть глина). Это позволяет сэкономить средства на транспортировку блоков и способствует обеспечению занятости местных рабочих на строительстве.

## 22. Новые анодированные композитные панели для фасадов

Алюминиевые панели *Panelox* имеют верхний анодированный слой, который отличается высокой инертностью и защищает алюминий от окисления на воздухе и механических повреждений. Кроме того, анодированный слой сохраняет цвет и блеск поверхности на протяжении сорока и более лет. Поэтому компания предоставляет 20-летнюю гарантию на панели всех цветов.



Рис. 2.25. Новые анодированные композитные панели для фасадов

Компания предлагает панели в серебристом, черном, золотом, медном и бронзовом оттенках цвета, но утверждает, что практически любые цвета могут быть анодированы на алюминиевую поверхность, которые очень устойчивы к ультрафиолетовому излучению.

## 23. Новый композитный материал.

Изготовленный из модифицированной термо-обработанной древесины. Материал, по сути, является композитным и производится из местного устойчивого сырья по запатентованной европейской технологии. Дополнительным преимуществом материала является его сравнительно невысокая стоимость.

В процессе тепловой модификации древесины не используются химикаты, а только тепло и пар. Подготовленная древесина нагревается до 400 градусов по Фаренгейту (около 204 градусов Цельсия), что позволяет максимально снизить содержание влаги. Выравнивание происходит при 6-процентной влажности древесины с использованием пара. Используемая технология также позволяет удалить из древесины глюкозу и другие органические соединения и изменить клеточную структуру для уменьшения деформации под воздействием влаги. Полученный в результате термо-обработки материал обладает высокой устойчивостью к высокой

влажности, поражению насекомыми и плесневыми грибами, а также отличается размерной стабильностью и долговечностью.



Рис. 2.26. Модифицированная термо-обработанной древесины

#### **24. Новый энергосберегающий материал.**

Строительного материала, который одновременно функционирует как фотоэлемент, то есть способен собирать солнечную энергию и преобразовывать ее в электричество. Этот материал, названный инженерами «DysCrete», может быть использован для построения энергогенерирующих фасадов.

«DysCrete» состоит из специального электрографического бетона, который имеет покрытие из слоев диоксида титана, органической жидкости, электролита, графита и прозрачной краски. Такой многослойный «пирог» превращает поверхность бетона в сенсibilизированную красителем солнечную батарею, а сам бетон берет на себя функцию электрода. Преобразование солнечной энергии в электричество осуществляется в соответствии с принципами фотосинтеза.

Развитие «DysCrete» осуществляется в рамках проекта междисциплинарного обучения и исследований на платформе «Bau Kunst Erfinden» («Искусство строительства»), под руководством профессора Хайке Клуссманна, который ведет исследования в области изобразительного искусства в университете Касселя.

Следует отметить, что аналогичные прототипы энергогенерирующего бетона уже разрабатывались и ранее. Но целью группы из университета Касселл является создание материала, который может быть использован для изготовления модульных комплектующих, фасадных элементов и инновационных стеновых систем. В то же время такой материал будет способствовать устойчивому и децентрализованному энергоснабжению, благодаря его функционированию в качестве солнечного элемента.



Рис. 2.27. Энергогенерирующих фасадов

### 25. Утепление оконных стеклопакетов

Оконные экраны, выпускаемые компанией 3М, имеют одно важное преимущество перед оконными пленками – они оснащены дополнительным широким слоем из алюминия или полиэфирной пленки майлар по краям, который блокирует сквозняки. Щеточка или полоска пены по нижнему краю экрана служит для уплотнения и устранения мостиков холода между рамой и подоконником. Некоторые модели экранов имеют R-значение равное 6 – это почти половина величины аналогичной характеристики стекловолоконной теплоизоляции толщиной в 3,5 дюйма. R-значение является мерой теплоспротивления теплоизоляционного материала, от величины которой зависят расходы на отопление и охлаждение дома, – чем больше R-значение, тем меньше энергозатраты.

Безусловно, оконные экраны немного больше затемняют помещение, чем пленки, и это необходимо учитывать при выборе продукта компании 3М. Производитель также рекомендует тщательно законопатить и уплотнить оконные рамы, иначе ни пленки, ни экраны не помогут предотвратить утечку тепла, если холодный воздух все равно будет проникать в дом через щели в рамах.



Рис. 2.28. Нанесение пленки

## **26. Инновационный гибкий керамический материал.**

Новая промышленная система состоит из гибких листов, каждый из которых представляет собой сплетенные между собой каркасы из стальной проволоки с заключенными в них блоками из обожженной глины.

По словам компании, эта система предоставляет неограниченные возможности для архитекторов и дизайнеров в проектировании конструкций любых форм и размеров, благодаря своему исключительному сочетанию гибкости, механической прочности и эстетичности внешнего вида. Только путем изменения толщины керамических блоков этот «текстильный» материал может быть использован в качестве напольного покрытия, кровли, накладных стеновых панелей, вентилируемых фасадов, сводов, а также для выполнения различных ландшафтных работ, в том числе укрепления склонов, изготовления уличных архитектурных элементов, дорожных покрытий и т.д.



Рис. 2.29. Гибкий керамический материал Flexbrick

Гибкие керамические листы позволяют построить конструкции любой кривизны, при этом они достаточно легкие, что позволяют минимизировать использование опорных конструкций и колонн. Более того, система является действительно универсальной – модифицировав только 10 процентов компонентов, ее можно настроить для использования в практически любых строительных конструкциях.

## **27. Светоизлучающее покрытие.**

Всем известно, что собирающие солнечную энергию системы в большинстве своем располагаются на крышах домов, реже – на стенах или окнах. Однако мы не замечаем, что есть и другие хорошо освещаемые солнцем поверхности – например, тротуары, которые также имеют боль-

шой потенциал для поглощения солнечного света. Это заметили инженеры из британской компании Pro-Teq – и разработали новое водостойкое покрытие-спрей Starpath, которое поглощает ультрафиолетовый свет в течение дня и затем, по мере наступления темноты, начинает светиться с интенсивностью, соответствующей условиям окружающего освещения.



Рис. 2.30. Светоизлучающее покрытие

### **28. Силикатный облепчённый малоформатный кирпич с шахматной системой эллиптических цилиндрических пустот**

Техническим результатом предлагаемой инновационной конструкции является повышение пространственной прочности (образуется ячеистый «каркас», имеющий высокую пространственную прочность и жесткость), значительное снижение веса и уменьшение теплопроводности кирпича ( $\lambda=0,157$ ).

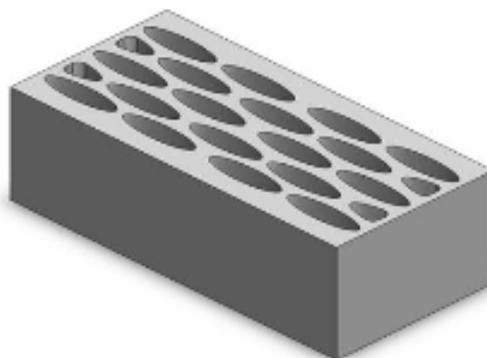


Рис. 2.31. Силикатный кирпич с шахматной системой эллиптических цилиндрических пустот

Размеры эллипсов, толщины стенок между эллипсами подобраны таким образом, чтобы при многорядной кладке происходило перекрывание всех пустот – это позволяет рационально, с минимальной концентрацией напряжений, «передавать» нагрузки с верхних рядов кладки на нижние ряды.

Один кирпич (120 мм) предлагаемой конструкции по теплотехническим характеристикам эквивалентен стене в 510÷640 мм из полнотелого силикатного кирпича.

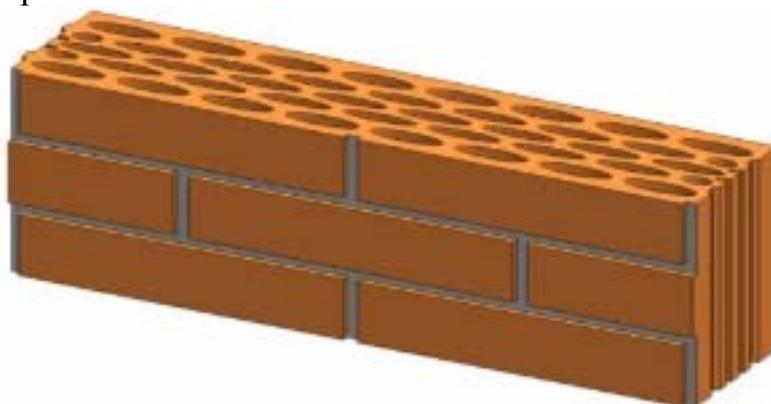


Рис. 2.32. Силикатный камень с шахматной системой эллиптических цилиндрических пустот

Достоинства: в 3÷4 раза повышается производительность труда каменщика – 1 блок эквивалентен 7 кирпичам стандартного размера; в 8÷9 раз снижается расход кладочного раствора за счёт уменьшения количества и толщины швов, а также замены цементно-песчаного раствора на клей; на 40÷50 % уменьшается вес стеновых материалов, следовательно и стоимость фундамента. Кроме того, облицовочный слой кладки из СЛПК выполняет не только ограждающие функции, но и обеспечивает до 30 % теплового сопротивления стен.

В целом, внедрение предлагаемых инновационных конструкций силикатных пустотных кирпичей и камней позволяет: исключить применение многослойных конструкций стен с утеплителями, в частности, не рекомендуемого пенополистирола или других утеплителей, значительно повышающих стоимость и трудоёмкость устройства ограждающих стен; в сочетании с применением эффективных материалов для несущих стен способно снизить стоимость кладки и эксплуатации здания на 30-40 %, что является значительной экономией.

## **29. Сборно-каркасные технологии строительства домов**

Сборно-каркасные технологии строительства домов коренным образом изменили строительную индустрию – ведь нет ничего проще, чем составлять целое здание из отдельных, уже собранных модулей. А недавно австралийская компания Nickory Group продемонстрировала на примере строительства сборно-каркасного дома One9, что девятиэтажное жилое здание можно возвести всего за пять дней.



Рис. 2.33. Установка жилого блока

Nickory Group утверждает, что система унифицированного строительства может быть использована для возведения небоскребов высотой до 70-ти этажей, но на сегодняшний день девятиэтажный дом One9 является самым высоким зданием, который построила компания. Дом состоит из 34-х одно- и двухкомнатных квартир с лоджией, с напольным покрытием из натурального дерева и коврами. One9 также может похвастаться 6-звездочным рейтингом энергоэффективности и экологически устойчивой и безопасной парковкой для 34-х велосипедов, а также доступом к программе каршеринга GreenShareCar.



Рис. 2.34. Установка жилого блока

**29. Система плит Green Board** – многофункциональный, экологически чистый и безопасный строительный материал, удовлетворяющий всем критериям комфортного и безопасности жилья.



Рис. 2.35. GB1-плита низкой плотности

Перечислим важные свойства плит, из которых и вытекают основные сферы их использования. Прежде всего, они являются замечательными звукоизоляторами, теплоизоляторами. Также плиты огнеустойчивые, не поддаются воздействию влаги. Кроме того, они обладают так называемой структурной прочностью, устойчивы к воздействию низких температур. Помимо всего вышперечисленного, GreenBoard – долговечный и надежный материал, отличающийся экологичностью. Словом, плюсов много.

Теперь о том, как используются плиты в строительстве кирпичного дома. Начнем с того, что они отлично справятся с функцией несъемной опалубки при заливке фундамента. Неплохо подойдут также для утепления пола, для устройства чернового пола. С помощью плит GreenBoard утепляются, обшиваются стены (внутренние и наружные). Кроме того, благодаря своим удивительным свойствам, инновационный материал может использоваться, в том числе, как звукоизолятор. С помощью плит монтируются перегородки в доме, с их помощью перегородка может быть тепло- и звукоизолирована или плиты могут, опять же, выступить в качестве несъемной опалубки.

Т а б л и ц а 2.1

Применение плит Green Board в элементах дома и участка

№ п/п	Элемент дома	Конструктивная часть элемента дома	Марка плиты возможная к применению
1	2	3	4
1.	Фундаменты	■ Несъемная опалубка.	GB-1, GB-2, GB-3
2.	Полы по грунту	■ Утепление пола.	GB-1.
		■ Черновой пол.	GB1050
3.	Несущие стены	■ Несъемная опалубка.	GB-1, GB-2, GB600, GB-3
		■ Несущая стена как единый элемент	GB-1
		■ Дополнительная огнезащита силового каркаса (обшивка)	GB-2, GB600, GB-3.

Окончание табл. 2.1

1	2	3	4
		■ Основная тепло-, звуко- изоляция несущей стены.	<i>GB-1,</i>
		■ Дополнительная тепло-, звуко- изоляция несущей стены.	<i>GB-1,</i>
		■ Наружная и внутренняя обшивка несущей стены.	<i>GB-1, GB-2, GB-3, GB600.</i>
4.	Перегородки	■ Перегородка как единый элемент.	<i>GB-4.</i>
		■ Тепло-, звукоизоляция перегородки.	<i>GB-1,</i>
		■ Обшивка перегородки.	<i>GB-2, GB-3, GB600,</i>
		■ Несъёмная опалубка, как ограничитель заливки перегородки	<i>GB-2, GB600, GB-3,</i>
5.	Перекрытия.	■ Тепло-, звукоизоляция перекрытия.	<i>GB-1,</i>
		■ Черновой пол.	<i>GB1050</i>
		■ Потолок.	<i>GB-2, GB-3</i>
		■ Дополнительная огнезащита силового каркаса	<i>GB-3, GB-3F.</i>
		■ Несъёмная опалубка, как ограничитель заливки перегородки	<i>GB-2, GB-1, GB600</i>
6.	Крыши.	■ Теплоизоляция.	<i>GB-1</i>

### 3. УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПРИ ТРАВМАТИЗМЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

**Л.А. Раевский**

Основу профилактики производственного травматизма в строительстве составляет система мероприятий по совершенствованию организации и управления строительным производством вообще (например, ритмичная работа строительных подразделений по кварталам года, соблюдение трудовой и производственной дисциплины, своевременная подготовка территорий, будущей строительной площадки и т.д.) и безопасностью труда как подсистемы строительного производства. Поэтому совершенствование организации и управления строительным производством – основной и наиболее действенный способ повышения безопасности труда.

Наряду с традиционными способами обеспечения безопасности труда, применяемыми при организации строительной площадки и возведении зданий, проводятся обучение работающих правилам и приемам безопасного труда, различные виды инструктажей, изучение требований техники безопасности при эксплуатации строительных машин, вспомогательных приспособлений, технологических и организационных вопросов безопасности и т.п., в качестве элементов системы профилактических мероприятий приняты также методы психопрофилактики, унификация документации по безопасности труда, усовершенствованный учет и оперативный анализ травматизма, организационные формы профилактики.

Наиболее существенно в профилактике производственного травматизма оперативное управление безопасностью труда, которое представляет собой повседневную целенаправленную деятельность по предотвращению возникновения в строительном производстве опасных ситуаций и ликвидации возникающих опасностей. В этом направлении значительную роль в повышении активности работы по охране труда и усилению контроля за обеспечением безопасности труда оказывают штабы по технике безопасности, которые обычно создаются на строительстве крупных комплексов и при реконструкции действующих промышленных предприятий, где одновременно работают несколько общестроительных и специализированных организаций и сосредоточено большое число рабочих, строительных машин и оборудования.

#### 3.1. Проблема травматизма в строительстве

В отношении наиболее серьезных несчастных случаев Федеральная инспекция труда Министерства труда и социального развития Российской Федерации приводит данные, что по уровню производственного травматизма наша страна в 3-10 раз опережает индустриально развитые страны.

Известно, что строительство относится к ряду производственных процессов, характеризующихся повышенной опасностью для непосредственных исполнителей рабочих операций. На его долю приходится до 35 % несчастных случаев в промышленности России. В настоящее время складывается устойчивая тенденция к росту этого показателя, причем сведения о значительной части травматических событий остаются за рамками отчетов официальной статистики. Такая ситуация связана, с одной стороны, с существенным снижением эффективности системы охраны труда в строительстве, а с другой – с избытком рабочей силы, лиц различного уровня квалификации, нетребовательных к условиям труда. Указанные обстоятельства способствуют тому, что руководители строительных организаций, в частности «самостийных» строительных и ремонтно-строительных фирм, артелей и бригад, закладывают в расходную часть недостаточный объем затрат бюджета на обучение, инструктаж, обеспечение спецодеждой и иные средства защиты, а также на принятие эффективных трудовоохранных мер. Следует отметить, что в общем количестве несчастных случаев со смертельным исходом, происшедших в строительстве и промышленности строительных материалов основной их удельный вес приходится на собственно строительство.

В настоящее время получает все более широкое распространение ведение строительных и ремонтно-строительных работ на территориях воинских частей, соединений, военных и исправительных учреждений, погранзастав силами военнослужащих, военнообязанных во время прохождения ими сборов, сотрудников исправительных учреждений, а также рабочих и служащих Вооруженных сил России. Во исполнение служебных обязанностей либо приказов командиров и начальников работы, связанные со строительством, производятся и за пределами указанных территорий. Военнослужащих можно увидеть в цехах заводов и предприятий, выпускающих строительные конструкции, детали и материалы; на строительстве жилых домов и промышленных предприятий, пресловутых «генеральских» дач, при выполнении ремонтных работ на автодорогах и т.д.

Недостаточное финансирование Вооруженных сил, системы исправительных учреждений обуславливает стремление командиров и начальников вести строительство и осуществлять ремонт зданий, строений и сооружений силами своих подчиненных, без привлечения профессиональных рабочих и опытных руководителей строительного производства, направлять рядовых и младших командиров на предприятия строительной индустрии для выполнения обязанностей рабочих в порядке своеобразной оплаты за материалы и изделия, необходимые для ведения строительства и ремонта военно-строительных и иных объектов. Массовый отток квалифицированных кадров, прежде всего офицеров, привел к невозможности в полной мере обеспечить проведение работ руководителями, способными

грамотно, в соответствии с требованиями действующих норм и правил, осуществлять организацию и контроль строительства и восстановления требующих ремонта объектов. Все это формирует условия для создания опасной обстановки, в которой и происходит несчастный случай (авария).

Наглядным показателем, подтверждающим тенденцию деградации производственной среды и углубления кризиса в сфере охраны труда, является высокий удельный вес работников, занятых на рабочих местах, не отвечающих санитарно-гигиеническим, эргономическим требованиям и правилам охраны труда. Так, численность занятых в неблагоприятных, вредных и опасных условиях в среднем за год в строительстве увеличивается на 8 %. Более 1 млн человек, деятельность которых связана с этой отраслью, заняты на рабочих местах, не отвечающих требованиям стандартов безопасности труда. На строительных площадках и в цехах предприятий стройиндустрии ежегодно происходит около 46 тыс. несчастных случаев, при этом погибает около 1500 человек (количество несчастных случаев со смертельным исходом на 1000 работающих увеличивается на 13 % в год). В отрасли практически перестала действовать система управления охраной труда, ниже возможно допустимого уровня сокращена численность служб охраны труда в организациях, а на 40 % предприятий вообще таких служб нет, как нет и надлежащих условий для подготовки и обеспечения строительства соответствующими специалистами.

Проблема безопасности и охраны труда в строительстве остается одной из самых актуальных и социально значимых, так как ее решение затрагивает непосредственные интересы каждого из 7 млн работающих в отрасли. По различным существующим классификациям основные травмирующие факторы насчитывают свыше 30 определений, а номенклатура организационных, технических и других причин нарушения правил техники безопасности в строительстве, приводящих к возникновению травмирующих факторов, – свыше 150 позиций. Исходя из анализа статистических данных, основными травмирующими факторами при производстве строительных работ следует считать:

- падение с высоты – 28 % от общего числа случаев;
- машины и механизмы – 14,6 %
- дорожно-транспортные происшествия – 14,6 %;
- обрушения, падения предметов на человека – 13 %;
- электротравмы – 7,4 %;
- температурные воздействия – 6 %;
- обрабатываемая деталь – 5 %;
- отравление, химические ожоги – 3,4 %;
- утопление – 2 %;
- иные факторы – 6 %.

При этом велик удельный вес пострадавших, которые в момент травмирования не выполняли никакой работы, но находились на стройплощадке. Их доля составляет не менее 16 %. В определенной степени это объясняется низким уровнем организации труда и слабой дисциплиной работающих. В 35 % всех зарегистрированных несчастных случаев пострадавшие находились в состоянии алкогольного опьянения. Отмечается, что на объектах, сооружаемых отечественными строительными организациями, рабочие высокой и средней квалификации составляют не более 30 %, а доля рабочих, не имеющих строительной специальности и проходящих обучение зачастую непосредственно на стройплощадке, нередко доходит до 50 %. Естественно, что самый высокий травматизм наблюдается у рабочих с минимальным производственным стажем и низкой квалификацией. Количество случаев травматизма, произошедших с рабочими, имеющими 2-3 разряд и стаж работы до одного года, в 3-4 раза больше, чем с опытными рабочими.

Основными причинами производственного травматизма являются:

- отсутствие надзора со стороны ИТР за правильным и безопасным ведением работ – 30 % случаев;
- эксплуатация неисправного оборудования – 23 %;
- грубое нарушение правил техники безопасности – 16 %;
- нарушение технологических регламентов, отсутствие проектов организации строительства (ПОС), проектов производства работ (ППР) и другой документации или их некачественная разработка – 14 %.

Причинами травматизма являются также выполнение работ лицами, не прошедшими инструктаж и обучение, конструктивные недостатки машин и механизмов, отсутствие защитного оборудования и технических средств, отсутствие средств индивидуальной защиты (СИЗ) или их неиспользование и др. При всем многообразии причин несчастных случаев их объединяет то, что общим условием произошедшего являются нарушения правил безопасности при ведении строительных работ. Законом предусмотрена уголовная ответственность за деяния, выразившиеся в нарушении указанных правил (ст. 216 УК). Учитывая приведенные выше данные о ежегодном количестве смертельных случаев и травм работников строительного производства в России, а также то обстоятельство, что ст. 216 УК касается не только строительства, но и горных работ, отношение правоохранительных и правоприменительных органов к нарушениям правил безопасности труда нельзя признать излишне строгим. Безусловно, не только ужесточение карательных мер может повлиять на сложившуюся ситуацию: необходима активизация и корректировка государственной политики в области охраны труда, направленной на обеспечение безопасных и безаварийных условий труда как в строительстве, так и в целом в индустриально-производственной сфере.

### 3.2. Анализ причин производственного травматизма в строительной отрасли

Обеспечение охраны и безопасности труда в России остается одной из самых проблематичных тем, проблемы охраны и безопасности труда становятся все более актуальными, одним из условий которого является приведение российских нормативов и работы по охране труда в строительстве в соответствие с международными стандартами.

Согласно официальной статистике, за последние 5 лет коэффициент частоты несчастных случаев со смертельным исходом на 1000 работающих в строительстве ( $K_{см}$ ) постоянно увеличивается и превышает аналогичный показатель по другим отраслям экономики.

В строительстве доля пострадавших без смертельного исхода находится на уровне 7,0...7,9 % от общего числа травмированных во всех отраслях экономики. Доля погибших существенно выше – 14,4...17,5 %.

Таким образом, из числа всех погибших в процессе труда работников в экономической сфере России 1/5... 1/6 часть – это строители. Приведенные данные наглядно демонстрируют, насколько велик профессиональный риск в строительной отрасли.

Существенным, с точки зрения принятия управленческих решений, направленным на улучшение производственной ситуации и снижение профессионального риска, являются данные по распределению травматизма по причинам и видам происшествий. Причины позволяют установить связь явлений. Перечень причин несчастных случаев весьма внушителен, и среди них основное место принадлежит «человеческому фактору».

Подавляющее большинство причин травматизма происходит по вине руководителей и самих работников – те и другие не в полной мере выполняют возложенные на них функции и обязанности.

Низкий уровень трудовой и производственной дисциплины приводит к тому, что в процессе производства допускаются нарушения технологических регламентов и инструкций, к производству работ повышенной опасности привлекаются работники без достаточного опыта и квалификации. При этом контроль над их действиями со стороны линейного персонала, как правило, либо отсутствует, либо ослаблен, что приводит к тяжелым последствиям.

Из-за многогранных особенностей строительной деятельности условия труда на рабочих местах очень часто меняются, изменяя и профессиональные риски, которым подвергаются работники. Кроме того, традиционно в этой отрасли работает большое количество временных сезонных работников, а также мигрантов из стран с более низким уровнем заработной платы, принятых на работу неформально и краткосрочно.

Несмотря на механизацию, эта отрасль все еще требует больших затрат ручного труда, и профессиональный риск, которому подвергаются работники, является одними из самых значительных рисков по сравнению с другими отраслями экономики.

Более того, велико число партнеров, принимающих участие в строительных работах-работодатели, заказчики и подрядчики, наемные работники, архитекторы, дизайнеры, клиенты, поставщики оборудования и многие другие. Строительные проекты, особенно крупные, представляют собой сложные и динамически развивающиеся предприятия. На одной строительной площадке могут одновременно работать несколько организаций, выполняющих множество контрактов на различных этапах осуществления проекта. Работа в таких условиях может представлять собой источник стресса, увеличить частоту случаев возникновения психосоциальных проблем и напряжения-психофизиологического, эмоционального, физического, ведущих к росту возможности несчастных случаев и заболеваемости. Взятые вместе, все эти факторы делают очень важным для всех заинтересованных сторон эффективное обсуждение и совместную деятельность для достижения и поддержания высоких уровней обеспечения безопасности труда и сохранения здоровья в реальной экономической обстановке.

К таковым в строительстве относится разработка проекта производства работ с назначением мероприятий и средств защиты от опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером выполняемых работ. Порядок их разработки и реализации определен пакетом нормативно-правовых актов, действующих в строительстве.

Совершенно очевидно, что ситуация ухудшения условий труда и роста производственного травматизма во многом обусловлена проводимыми в стране с начала 1990-х годов трансформациями социально-экономической системы без оценки социальных последствий. Реструктуризация и изменение организационно-правовых форм предприятий и организаций строительного комплекса страны привели к спаду производства и неустойчивой работе многих предприятий, резкому сокращению объемов и финансированию работ по охране труда, ликвидации на предприятиях служб охраны труда. Кадры, приобретшие опыт работы в сфере охраны труда, поменяли свою производственную деятельность и были утрачены. С увеличением доли работ, выполняемых частными организациями, вырос и производственный травматизм со смертельным исходом.

Нельзя не учитывать психологический фактор, воздействующий на работников: в условиях нестабильной экономики люди нередко идут на выполнение работ, игнорируя элементарные требования безопасности. При этом – влияние профессиональных рисков значительно усиливается под воздействием психосоциальных рисков – на предприятиях, особенно

малого и среднего бизнеса, выявляются грубейшие нарушения в области охраны труда и требований трудового законодательства.

### 3.3. Управление и организация охраны труда в строительных организациях

Обобщение опыта работы службы техники безопасности, анализ ее достижений и недостатков подтверждают известное положение научного управления строительным производством о том, что наиболее эффективно реализуются возможности подразделений строительных организаций тогда, когда их функциональная структура приведена в соответствие с задачами управления.

Основу профилактики производственного травматизма в строительстве составляет система мероприятий по совершенствованию организации и управления строительным производством вообще (например, ритмичная работа строительных подразделений по кварталам года, соблюдение трудовой и производственной дисциплины, своевременная подготовка территорий, будущей строительной площадки и т.д.) и безопасностью труда как подсистемы строительного производства. Поэтому совершенствование организации и управления строительным производством – основной и наиболее действенный способ повышения безопасности труда.

Наряду с традиционными способами обеспечения безопасности труда, применяемыми при организации строительной площадки и возведении зданий, проводятся обучение работающих правилам и приемам безопасного труда, различные виды инструктажей, изучение требований техники безопасности при эксплуатации строительных машин, вспомогательных приспособлений, технологических и организационных вопросов безопасности и т.п., в качестве элементов системы профилактических мероприятий приняты также методы психопрофилактики, унификация документации по безопасности труда, усовершенствованный учет и оперативный анализ травматизма, организационные формы профилактики.

Наиболее существенно в профилактике производственного травматизма оперативное управление безопасностью труда, которое представляет собой повседневную целенаправленную деятельность по предотвращению возникновения в строительном производстве опасных ситуаций и ликвидации возникающих опасностей. В этом направлении значительную роль в повышении активности работы по охране труда и усилению контроля за обеспечением безопасности труда оказывают штабы по технике безопасности, которые обычно создаются на строительстве крупных комплексов и при реконструкции действующих промышленных предприятий, где одновременно работают несколько общестроительных и специа-

лизированных организаций и сосредоточено большое число рабочих, строительных машин и оборудования.

Оперативное управление безопасностью труда осуществляется на основе годового комплексного плана мероприятий по обеспечению безопасности труда на производстве; оперативного анализа несчастных случаев, происшедших на производстве, донесений о результатах работы штабов по технике безопасности и других организационных форм профилактики травматизма; повседневной информации из строительных управлений, производственных участков и предприятий (объектов) о результатах контроля за безопасностью труда, приказов, распоряжений и директивных указаний руководства треста, вышестоящих организаций и профсоюзных органов.

Оперативный контроль за безопасностью труда на производстве служит для своевременного обнаружения нарушений или отклонений от существующих норм и правил безопасной организации труда путем получения достоверной информации (показателей хозяйственной деятельности строительных организаций, прогноза количественных показателей травматизма, статистического анализа травматизма и других данных), необходимой для обоснования планируемых и оперативных мероприятий по обеспечению безопасности труда на производстве. Для оперативного управления безопасностью труда отдел (служба) техники безопасности строительной организации должен быть оснащен соответствующими средствами.

Управление охраной труда в строительстве, основанное на планировании профилактических мероприятий и оперативном управлении, реализуется изданием приказов и распоряжений по генподрядному тресту и его структурным подразделениям, письменных предписаний, а также устных распоряжений соответствующих должностных лиц.

### **3.4. Общие положения безопасности труда в строительстве**

1. Организация и выполнение работ в строительном производстве, промышленности строительных материалов и строительной индустрии должны осуществляться при соблюдении законодательства Российской Федерации об охране труда (далее – законодательства), а также иных нормативных правовых актов, установленных Перечнем видов нормативных правовых актов, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации:

– строительные нормы и правила, своды правил по проектированию и строительству;

– межотраслевые и отраслевые правила и типовые инструкции по охране труда, утвержденные в установленном порядке федеральными органами исполнительной власти;

– государственные стандарты системы стандартов безопасности труда, утвержденные Госстандартом России или Госстроем России;

– правила безопасности, правила устройства и безопасной эксплуатации, инструкции по безопасности;

– государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы, гигиенические нормативы, санитарные правила и нормы, утвержденные Минздравом России.

В случаях применения методов работ, материалов, конструкций, машин, инструмента, инвентаря, технологической оснастки, оборудования и транспортных средств, по которым требования безопасного производства работ не предусмотрены настоящими нормами и правилами, следует применять соответствующие нормативные правовые акты по охране труда субъектов Российской Федерации, а также производственно-отраслевые нормативные документы организаций (стандарты предприятий по безопасности труда, инструкции по охране труда работников организаций).

Требования охраны и безопасности труда, содержащиеся в нормативных правовых актах субъектов Российской Федерации и производственно-отраслевых нормативных документах организаций, не должны противоречить обязательным положениям настоящих норм и правил и других нормативных правовых актов, содержащих государственные требования охраны труда.

Участники строительства объектов (заказчики, проектировщики, подрядчики, поставщики, а также производители строительных материалов и конструкций, изготовители строительной техники и производственного оборудования) несут установленную законодательством ответственность за нарушения требований нормативных документов.

Обеспечение технически исправного состояния строительных машин, инструмента, технологической оснастки, средств коллективной защиты работающих осуществляется организациями, на балансе которых они находятся. Организации, осуществляющие производство работ с применением машин, должны обеспечить выполнение требований безопасности этих работ.

Перед началом выполнения строительно-монтажных работ на территории организации генеральный подрядчик (субподрядчик) и администрация организации, эксплуатирующая (строящая) этот объект, обязаны оформить акт-допуск по форме

Генеральный подрядчик или арендодатель обязан при выполнении работ на производственных территориях с участием субподрядчиков или арендаторов:

– разработать совместно с ними график выполнения совмещенных работ, обеспечивающих безопасные условия труда, обязательный для всех организаций и лиц на данной территории;

– обеспечивать выполнение общих для всех организаций мероприятий охраны труда и координацию действий субподрядчиков и арендаторов в части выполнения мероприятий по безопасности труда согласно акту-допуску и графику выполнения совмещенных работ.

Перед началом работ в условиях производственного риска необходимо выделить опасные для людей зоны, в которых постоянно действуют или могут действовать опасные факторы, связанные или не связанные с характером выполняемых работ.

К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов относятся:

- места вблизи от неизолированных токоведущих частей электроустановок;
- места вблизи от неогражденных перепадов по высоте 1,3 м и более;
- места, где возможно превышение предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

К зонам потенциально опасных производственных факторов следует относить:

- участки территории вблизи строящегося здания (сооружения);
- этажи (ярусы) зданий и сооружений в одной захватке, над которыми происходит монтаж (демонтаж) конструкций или оборудования;
- зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов;
- места, над которыми происходит перемещение грузов кранами.

Размеры указанных опасных зон устанавливаются согласно СНиП.

Места временного или постоянного нахождения работников должны располагаться за пределами опасных зон.

На границах зон постоянно действующих опасных производственных факторов должны быть установлены защитные ограждения, а зон потенциально опасных производственных факторов – сигнальные ограждения и знаки безопасности.

На выполнение работ в зонах действия опасных производственных факторов, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ, должен быть выдан наряд-допуск по форме

К работникам, выполняющим работы в условиях действия опасных производственных факторов, связанных с характером работы, в соответствии с законодательством предъявляются дополнительные требования безопасности. Перечень таких профессий и видов работ должен быть утвержден в организации с учетом требований законодательства.

К выполнению работ, к которым предъявляются дополнительные требования по безопасности труда, согласно законодательству допускаются лица, не имеющие противопоказаний по возрасту и полу, прошедшие медицинский осмотр и признанные годными к выполнению данных работ,

прошедшие обучение безопасным методам и приемам работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте, проверку знаний требований охраны труда.

К самостоятельным верхолазным работам допускаются лица (рабочие и инженерно-технические работники) не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр и признанные годными, имеющие стаж верхолазных работ не менее одного года и тарифный разряд не ниже 3-го. Рабочие, впервые допускаемые к верхолазным работам, в течение одного года должны работать под непосредственным надзором опытных рабочих, назначенных приказом руководителя организации.

Предельные значения температур наружного воздуха и силы ветра в данном климатическом районе, при которых следует приостановить работы на открытом воздухе и прекратить перевозку людей в неотапливаемых транспортных средствах, определяются в установленном порядке.

При организации труда женщин следует соблюдать установленные для них нормы предельно допустимых нагрузок при подъеме и перемещении тяжестей вручную, утвержденные постановлением Совета Министров – Правительства Российской Федерации от 6 февраля 1993 г. № 105, а также ограничения по применению их труда согласно Перечню тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда женщин, утвержденному Постановлением Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 162.

При организации труда подростков следует соблюдать предельно допустимые нагрузки при подъеме и перемещении тяжестей вручную, установленные для них соответствующими постановлениями Минтруда России, а также ограничения по применению их труда согласно Перечню тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет, утвержденному Постановлением Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163.

При прохождении производственной практики (производственного обучения) в производствах, профессиях и на работах, предусмотренных указанным выше Перечнем, учащиеся среднего, начального профессионального образования и образовательных учреждений основного общего образования могут находиться на рабочих местах не более 4 ч в день с учетом соответствующих санитарных правил и норм.

Работники, занятые работами в условиях действия опасных и (или) вредных производственных факторов, должны проходить обязательные предварительные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с законодательством.

Организации, разрабатывающие и утверждающие проекты организации строительства (ПОС), проекты производства работ (ППР), должны

предусматривать в них решения по безопасности труда, по составу и содержанию соответствующие требованиям, изложенным в СНиП. Осуществление работ без ПОС и ППР, содержащих указанные решения, не допускается.

При работе электротехнического и электротехнологического персонала должны выполняться требования правил эксплуатации электроустановок потребителей.

При производстве работ с использованием химических веществ следует выполнять требования соответствующих межотраслевых правил по охране труда.

### 3.5. Организация работы по обеспечению охраны труда

В соответствии с действующим законодательством обязанности по обеспечению безопасных условий охраны труда в строительной организации возлагаются на работодателя.

В организации, как правило, назначаются лица, ответственные за обеспечение охраны труда в пределах порученных им участков работ, в том числе:

- в целом по организации (руководитель, заместитель руководителя, главный инженер);
- в структурных подразделениях (руководитель подразделения, заместитель руководителя);
- на производственных территориях (начальник цеха, участка, ответственный производитель работ по строительному объекту);
- при эксплуатации машин и оборудования (руководитель службы главного механика, энергетика и т.п.);
- при выполнении конкретных работ и на рабочих местах (менеджер, мастер).

Работники организаций выполняют обязанности по охране труда, определяемые с учетом специальности, квалификации и (или) занимаемой должности в объеме должностных инструкций, разработанных с учетом рекомендаций Минтруда России, или инструкций по охране труда.

Представители работодателей и работников организаций в соответствии с законодательством принимают мероприятия по улучшению условий и охраны труда, которые должны определяться при заключении коллективных договоров и соглашений по охране труда в соответствии с законодательством и рекомендациями Минтруда России.

В целях обеспечения соблюдения требований охраны труда, осуществления контроля за их выполнением в каждой организации, осуществляющей производственную деятельность, с численностью более 100 работников создается служба охраны труда или вводится должность

специалиста по охране труда, имеющего соответствующую подготовку или опыт работы в этой области.

В строительной организации с численностью 100 и менее работников решение о создании службы охраны труда или введения должности специалиста по охране труда принимается с учетом специфики деятельности данной организации.

При отсутствии в строительной организации службы охраны труда (специалиста по охране труда) работодатель заключает договор со специалистами или с организациями, оказывающими услуги в области охраны труда. Структура службы охраны труда в организации и численность работников службы охраны труда определяются работодателем с учетом рекомендаций Минтруда России.

При численности работников более 10 чел. в организации в соответствии с законодательством должен быть создан совместный комитет (комиссия) по охране труда на паритетной основе из представителей администрации, профессиональных союзов или иных уполномоченных работниками представительных органов в соответствии с рекомендациями Минтруда России.

Для осуществления общественного контроля за выполнением работодателем требований законодательных и нормативных правовых актов по охране труда в организациях согласно законодательству могут быть выбраны уполномоченные (доверенные) лица по охране труда профессиональных союзов и (или) иных уполномоченных работниками представительных органов.

В организации должно быть организовано проведение проверок, контроля и оценки состояния охраны и условий безопасности труда, включающих следующие уровни и формы проведения контроля:

– постоянный контроль работниками исправности оборудования, приспособлений, инструмента, проверка наличия и целостности ограждений, защитного заземления и других средств защиты до начала работ и в процессе работы на рабочих местах согласно инструкциям по охране труда;

– периодический оперативный контроль, проводимый руководителями работ и подразделений предприятия согласно их должностным обязанностям;

– выборочный контроль состояния условий и охраны труда в подразделениях предприятия, проводимый службой охраны труда согласно утвержденным планам.

При обнаружении нарушений норм и правил охраны труда работники должны принять меры к их устранению собственными силами, а в случае невозможности этого прекратить работы и информировать должностное лицо.

В случае возникновения угрозы безопасности и здоровью работников ответственные лица обязаны прекратить работы и принять меры по устранению опасности, а при необходимости обеспечить эвакуацию людей в безопасное место.

В организациях должны в установленном порядке разрабатываться, соответственно оформляться, тиражироваться и храниться следующие виды производственно-отраслевых нормативных документов по охране и безопасности труда:

- стандарты предприятий (организаций) по безопасности труда, разрабатываемые на основе рекомендаций Госстроя России;

- инструкции по охране труда для работников организаций, разработанные на основе типовых отраслевых инструкций по охране труда для работников строительства, промышленности строительных материалов и жилищно-коммунального хозяйства, и с учетом рекомендаций Минтруда России.

Работодатели обязаны перед допуском работников к работе, а в дальнейшем периодически в установленные сроки и в установленном порядке проводить обучение и проверку знаний правил охраны и безопасности труда с учетом их должностных инструкций или инструкций по охране труда в порядке, определяемом Правительством Российской Федерации. Установление единых требований проверки знаний лиц, ответственных за обеспечение безопасности труда, осуществляется органами государственной власти Российской Федерации в соответствии с их полномочиями.

В организации должны быть созданы условия для изучения работниками правил и инструкций по охране труда, требования которых распространяются на данный вид производственной деятельности. Комплект документов по охране и безопасности труда, издаваемых Госстроем России, должен быть в каждом производственном подразделении организации и предоставляться работникам для самоподготовки.

Персонал организации (лица), производящей обслуживание машин, оборудования, установок и работы, подконтрольной органам государственного надзора России, допускается к работе в соответствии с требованиями этих органов.

При работе учащихся среднего, начального профессионального образования и образовательных учреждений основного общего образования, а также студентов вузов во время прохождения ими производственной практики или проведения работ по договору руководитель организации обязан:

- обучить указанные лица до их направления на рабочие места безопасным методам и приемам труда по типовым программам для работников, указанных в приказе о зачислении на работу, и обеспечить инструктаж по охране труда согласно действующим правилам;

- допускать указанных лиц к работе с соблюдением требований.
- обеспечить санитарно-бытовое обслуживание указанных лиц и выдачу им бесплатной спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты не ниже установленных норм;
- не допускать использования труда указанных лиц на работах, не предусмотренных условиями договора.

В соответствии с законодательством на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, а также на работах, связанных с загрязнением, работодатель обязан бесплатно обеспечить выдачу сертифицированных средств индивидуальной защиты согласно действующим Типовым отраслевым нормам бесплатной выдачи работникам спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты в порядке, предусмотренном Правилами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты, или выше этих норм в соответствии с заключенным коллективным договором или тарифным соглашением. Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны носить защитные каски. Работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

Работодатель должен обеспечить работников, занятых в строительстве, промышленности строительных материалов и стройиндустрии санитарно-бытовыми помещениями (гардеробными, сушилками для одежды и обуви, душевыми, помещениями для приема пищи, отдыха и обогрева и проч.) согласно соответствующим строительным нормам и правилам и коллективному договору или тарифному соглашению.

Подготовка к эксплуатации санитарно-бытовых помещений и устройств должна быть закончена до начала производства работ. При реконструкции действующих предприятий санитарно-бытовые помещения следует устраивать с учетом санитарных требований, соблюдение которых обязательно при осуществлении производственных процессов реконструируемого объекта. В санитарно-бытовых помещениях должна быть аптечка с медикаментами, носилки, фиксирующие шины и другие средства оказания пострадавшим первой медицинской помощи.

В соответствии с законодательством работодатель обязан организовать проведение расследования несчастных случаев на производстве в порядке, установленном Положением, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 11 марта 1999 г. № 279. По результатам расследования должны быть разработаны и выполнены профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профзаболеваний.

Работодатель обязан представлять федеральной инспекции труда и другим уполномоченным в соответствии с законодательством Российской

Федерации органам государственного надзора и общественного контроля за соблюдением требований охраны труда запрашиваемую ими документацию, относящуюся к охране труда, обеспечивать беспрепятственный допуск представителей этих органов на производственные территории, в производственные и санитарно-бытовые помещения и на рабочие места.

В соответствии с законодательством работодатель обязан организовать проведение аттестации рабочих мест по условиям труда с последующей сертификацией работ по охране труда в организации.

В организациях в качестве центров пропаганды охраны и безопасности труда в соответствии с рекомендациями Минтруда России организуются уголки или кабинеты охраны труда.

### 3.6. Состав и содержание основных проектных решений по безопасности труда в организационно-технологической документации

Организационно-технологическая документация (ПОС, ППР и др.) должна содержать конкретные проектные решения по безопасности труда, определяющие технические средства и методы работ, обеспечивающие выполнение нормативных требований безопасности труда. Не допускается заменять проектные решения извлечениями из норм и правил безопасности труда, которые рекомендуется приводить только в качестве обоснования для разработки соответствующих решений.

Исходными данными для разработки проектных решений по безопасности труда являются:

- требования нормативных документов и стандартов по безопасности труда;
- типовые решения по обеспечению выполнения требований безопасности труда, справочные пособия и каталоги средств защиты работающих;
- инструкции заводов – изготовителей строительных материалов, изделий и конструкций по обеспечению безопасности труда в процессе их применения;
- инструкции заводов-изготовителей машин и оборудования, применяемых в процессе работ.

При разработке проектных решений по организации строительных и производственных площадок, участков работ необходимо выявить опасные производственные факторы, связанные с технологией и условиями производства работ, определить и указать в организационно-технологической документации зоны их действия. При этом опасные зоны, связанные с применением грузоподъемных машин, определяются в проектно-сметной документации (проекте организации строительства), а остальные – в производственной документации (проекте производства работ).

Санитарно-бытовые и производственные помещения и площадки для отдыха работников, а также автомобильные и пешеходные дороги следует располагать за пределами опасных зон.

В случае если в процессе строительства (реконструкции) зданий и сооружений в опасные зоны вблизи мест перемещения грузов кранами и от строящихся зданий могут попасть эксплуатируемые гражданские или производственные здания и сооружения, транспортные или пешеходные дороги и другие места возможного нахождения людей, необходимо предусматривать решения, предупреждающие условия возникновения там опасных зон, в том числе:

а) вблизи мест перемещения груза краном:

– рекомендуется оснащать башенные краны дополнительными средствами ограничения зоны их работы, посредством которых зона работы крана должна быть принудительно ограничена таким образом, чтобы не допускать возникновения опасных зон в местах нахождения людей;

– скорость поворота стрелы крана в сторону границы рабочей зоны должна быть ограничена до минимальной при расстоянии от перемещаемого груза до границы зоны менее 7 м;

– перемещение грузов на участках, расположенных на расстоянии менее 7 м от границы опасных зон, следует осуществлять с применением предохранительных или страховочных устройств, предотвращающих падение груза;

б) на участках вблизи строящегося (реконструируемого) здания:

– по периметру здания необходимо установить защитный экран, имеющий равную или большую высоту по сравнению с высотой возможного нахождения груза, перемещаемого грузоподъемным краном;

– зона работы крана должна быть ограничена таким образом, чтобы перемещаемый груз не выходил за контуры здания в местах расположения защитного экрана.

При разборке (разрушении) зданий проектные решения по обеспечению безопасности труда должны определить:

– размеры опасной зоны при принятом методе разборки (разрушении);

– последовательность выполнения работ, исключающих самопроизвольное обрушение конструкций;

– мероприятия по подавлению пылеобразования в процессе разрушения конструкций и их погрузке.

Для предупреждения падения работающих с высоты в проектных решениях следует предусматривать:

– сокращение объемов верхолазных работ за счет применения конвейерной или укрупнительной сборки, крупноблочного или бескранового метода монтажа;

- преимущественное первоочередное устройство постоянных ограждающих конструкций (стен, панелей, ограждений балконов и проемов);

- применение ограждающих устройств, соответствующих конструктивным и объемно-планировочным решениям возводимого здания и удовлетворяющих требованиям безопасности труда;

- определение места и способов крепления предохранительного пояса.

Кроме этого, решениями должны быть определены:

- средства подмащивания, предназначенные для выполнения данного вида работ или отдельной операции;

- пути и средства подъема работников на рабочие места;

- в необходимых случаях – грузозахватные приспособления, позволяющие осуществлять дистанционную расстроповку длинномерных строительных конструкций.

В целях предупреждения падения с высоты перемещаемых краном строительных конструкций, изделий, материалов, а также потери их устойчивости в процессе монтажа или складирования в проектных решениях должны быть указаны:

- средства контейнеризации или тара для перемещения штучных или сыпучих материалов, а также бетона или раствора с учетом характера и грузоподъемности перемещаемого груза и удобства подачи его к месту работ;

- грузозахватные приспособления (грузовые стропы, траверсы и монтажные захваты), соответствующие массе и габаритам перемещаемого груза, условиям строповки и монтажа;

- способы строповки, обеспечивающие подачу элементов конструкций при складировании и монтаже в положении, соответствующем или близком к проектному;

- приспособления (пирамиды, кассеты) для устойчивого хранения элементов строительных конструкций;

- порядок и способы складирования строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования;

- способы временного и окончательного закрепления конструкций;

- способы удаления отходов строительных материалов и мусора;

- место установки и конструкция защитных перекрытий или козырьков при необходимости нахождения людей в зоне возможного падения мелких материалов или предметов.

При выполнении работе применением машин, механизмов или оборудования необходимо предусматривать:

- выбор типов машин, мест их установки и режимов работы в соответствии с параметрами, предусмотренными технологией работ и условиями производства работ;

– применение мероприятий, ограничивающих зону действия машин для предупреждения возникновения опасной зоны в местах нахождения людей, а также применение ограждений зоны работы машин;

– особые условия установки машин в зоне призмы обрушения грунта, на насыпном грунте или косогоре.

При необходимости разработки траншей и котлованов и нахождения в них людей для производства строительного-монтажных работ должны быть определены:

– в проектно-сметной документации (проекте организации строительства) – безопасная крутизна незакрепленных откосов выемки с учетом нагрузки от строительных машин и материалов или решение о применении креплений;

– в производственной документации (проекте производства работ), кроме того, – дополнительные мероприятия по контролю и обеспечению устойчивости откосов в связи с сезонными изменениями;

– тип креплений и технология их установки, а также места установки лестниц для спуска и подъема людей.

Для предупреждения поражения работающих электротоком следует предусматривать:

– указания по устройству временных электроустановок, выбору трасс и определению напряжения временных силовых и осветительных электросетей, устройства для ограждения токоведущих частей и месторасположение вводно-распределительных систем и приборов;

– способы заземления металлических частей электрооборудования;

– дополнительные защитные мероприятия при производстве работ в помещениях с повышенной опасностью и особо опасных, а также при выполнении работ в аналогичных условиях вне помещений;

– мероприятия по безопасному выполнению работ в охранных зонах линий электропередачи.

Для предупреждения воздействия на работников вредных производственных факторов (неблагоприятного микроклимата, шума, вибрации, пыли и вредных веществ в воздухе рабочей зоны) необходимо:

– определить участки работ, на которых могут возникнуть вредные производственные факторы, обусловленные технологией и условиями выполнения работ;

– определить средства защиты работающих;

– предусматривать, при необходимости, специальные меры по хранению опасных и вредных веществ.

Предусматривать необходимые меры защиты при использовании приборов, содержащих радиоактивные изотопы и служащих источниками ионизирующих излучений, а также при применении лазеров.

## Заключение

Наиболее существенно в профилактике производственного травматизма оперативное управление безопасностью труда, которое представляет собой повседневную целенаправленную деятельность по предотвращению возникновения в строительном производстве опасных ситуаций и ликвидации возникающих опасностей. В этом направлении значительную роль в повышении активности работы по охране труда и усилению контроля за обеспечением безопасности труда оказывают штабы по технике безопасности, которые обычно создаются на строительстве крупных комплексов и при реконструкции действующих промышленных предприятий, где одновременно работают несколько общестроительных и специализированных организаций и сосредоточено большое число рабочих, строительных машин и оборудования.

Оперативное управление безопасностью труда осуществляется на основе годового комплексного плана мероприятий по обеспечению безопасности труда на производстве; оперативного анализа несчастных случаев, происшедших на производстве, донесений о результатах работы штабов по технике безопасности и других организационных форм профилактики травматизма; повседневной информации из строительных управлений, производственных участков и предприятий (объектов) о результатах контроля за безопасностью труда, приказов, распоряжений и директивных указаний руководства треста, вышестоящих организаций и профсоюзных органов.

## Список литературы

1. Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда СП 15-1-35 [Текст]. – М., 2003.
2. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования СНиП 12-03-2001 [Текст].
3. Куликов, О.Н. Охрана труда в строительстве [Текст] / О.Н. Куликов. – М., 2009.
4. Ефремова, О.С. Охрана труда в строительстве. Часть третья [Текст] / О.С. Ефремова. – М.: Альфа-Пресс 2001.
5. Фадеев, Ю.Л. Безопасность труда в строительстве [Текст] / Ю.Л. Фадеев. – М., 2009.
6. Ефремова, О.С. Обучение и инструктирование работников по охране труда [Текст] / О.С. Ефремова. – М., 2008.

## 4. ФОРМИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КЛАСТЕРА В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

**Ю.С. Артамонова**

*(Публикация подготовлена в рамках поддержанного РГНФ научного проекта №16-12-58006.)*

### 4.1. Краткий анализ отрасли

Развитие строительного комплекса Липецкой области в настоящее время направлено на повышение качества жизни людей за счет развития жилищной, социальной, производственной и инженерной инфраструктур региона.

Жилищное строительство является одним из приоритетных направлений развития строительства. За последние годы в Липецкой области наращиваются темпы жилищного строительства. С 2005 по 2011 годы в области построено и введено в эксплуатацию около 5 млн. кв. м жилья.

Стоит отметить, что с 2006 года ежегодно объем вводимого жилья превышает максимально достигнутый ввод с начала образования Липецкой области (до этого максимум был зафиксирован в 1989 году – 617,5 тыс. кв. м жилья)

По итогам 2011 года построено и введено в эксплуатацию 761,7 тыс. кв. м жилья, что составило 103 % к уровню 2010 года, из них:

- индивидуальными застройщиками – 462,4 тыс. кв. м;
- организациями – застройщиками – 299,3 тыс. кв. м.

За последние 7 лет Липецкая область в 1,6 раза увеличила показатель ввода жилья на душу населения, значительно опередив аналогичный среднероссийский показатель.

Расходы на строительство объектов социальной инфраструктуры Липецкой области в 2011 году составили 524 млн. руб.

Проделан большой объем работ по подготовке проектной документации туристско-рекреационного кластера «Елец» и автотуристского кластера «Задонщина».

Из федерального бюджета в 2011 году в рамках федеральных программ осуществлялось финансирование строительства и оснащение оборудованием следующих объектов социальной инфраструктуры:

- спортивный комплекс с катком в г. Усмань;
- вторая очередь учебного корпуса Елецкого государственного университета;
- спортзал МОУ СОШ № 55 в г. Липецке;
- центр временного размещения переселенцев в Грязинском районе;
- плавательный бассейн в районе МЖК в г. Липецке.

По данным государственной статистики в 2011 году сумма инвестиций в основной капитал составила 117,1 млрд. руб., или 106,2 % к уровню 2010 года.

Объем строительно-монтажных работ превысил 28,5 млрд. рублей, что составляет 100,5 % к 2010 году.

В Липецкой области активно развивается промышленное строительство. Введен в эксплуатацию уникальный комплекс 7-й доменной печи «ОАО НЛМК», на возведении которого были заняты несколько десятков липецких и иногородних строительных компаний, тысячи рабочих и ИТР.

В 2011 году в Липецкой области реализован ряд инвестиционных проектов по реконструкции и строительству предприятий строительной индустрии: в ОЭЗ «Липецк» пущены в эксплуатацию заводы по выпуску строительных материалов: итальянские предприятия ООО «АЛУ-ПРО» (60 млн пог.м. в год) и ООО «Фенци» (10 тыс. т. в год), производящие алюминиевый профиль и строительные герметики соответственно; в декабре выдано разрешение на ввод в эксплуатацию 1 очереди ООО «ЛЗСК Оконные системы» производительностью 300 изделий (стеклопакетов) или 546 м<sup>2</sup> в сутки; в с. Хлевное ООО «НПК АРМАСТЕК» открыто производство стеклопластиковой арматуры (60 тыс. км. в год), реализуются другие проекты.

В 2011 году предприятиями строительного комплекса Липецкой области уплачено более 3,4 млрд руб. налоговых платежей. С 2007 года удельный вес налоговых поступлений от предприятий строительного комплекса в общей сумме поступлений имеет устойчивую тенденцию роста и в 2011 году составил 16,3 %.

В 2011 году сумма поступлений налоговых платежей от предприятий строительного комплекса по сравнению с аналогичным показателем 2010 года увеличилась на 115 млн. руб. или на 3,5 %.

В связи с резким ростом объемов строительства возникает потребность в высококвалифицированных кадрах в строительной сфере.

В Липецкой области функционирует 11 образовательных учреждений, готовящих кадры в сфере строительства. Из них 1 учреждение высшего профессионального образования и 10 учреждений начального и среднего профессионального образования.

На базе лицея №21 г. Липецка открыт ресурсный центр профессиональной подготовки и переподготовки кадров в области строительства, имеющий в наличии самое современное оборудование для подготовки рабочих строительных профессий. Несмотря на техническую оснащенность организаций СПО, возникает потребность в повышении качества процесса обучения.

Повысить качество обучения возможно в процессе взаимодействия образовательных учреждений с предприятиями строительного комплекса, что может быть достигнуто на основе формирования производственно-образовательного кластера в Липецкой области.

## SWOT-анализ

Возможности	Угрозы
<ul style="list-style-type: none"> <li>• выход на новые рынки или сегменты рынка (стратегии развития региональных отраслевых кластеров), и, как следствие, увеличение потребности в кадрах;</li> <li>• внедрение инновационных разработок вузов в производство</li> <li>• расширение ассортимента и повышение качества услуг образовательных учреждений;</li> <li>• ускорение роста рынка за счет финансирования из федерального бюджета кластерной политики;</li> <li>• Увеличение числа подготовленных кадров за счет эффективной профориентационной работы;</li> <li>• Совершенствование материальной базы образовательных учреждений за счет применения механизмов государственно-частного партнерства</li> <li>• Создание в регионе центра кластерного развития и получение государственного финансирования создания отраслевых ПОК</li> <li>• Запуск Центра сертификации профессиональных рабочих кадров.</li> <li>• Обеспечение коммуникаций и реализации кооперационных проектов участниками кластера на основе эффективного кластерного менеджмента;</li> <li>• повышение престижа СПО;</li> <li>• формирование механизма удержания профессиональных кадров в отрасли</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изменение перечня видов господдержки и отсутствие финансирования кластерных проектов;</li> <li>• снижение темпов развития строительной отрасли;</li> <li>• снижение числа обучающихся (ниже контрольных цифр приема) за счет демографического спада, неэффективной профориентационной работы</li> <li>• возрастание силы торга у покупателей рабочей силы в связи с наличием на рынке конкурентов с дешевой некачественной услугой (рабочей силой среди иммигрантов из других стран);</li> </ul>

<p style="text-align: center;"><b>Сильные стороны</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Рост объемов строительства и, как следствие, увеличение потребности в квалифицированных кадрах</li> <li>• Наличие устойчивых связей образовательных учреждений и производственных предприятий</li> <li>• Поддержка органов государственной власти</li> <li>• Наличие ресурсной базы отдельных учреждений СПО</li> <li>• Государственное финансирование развития предприятий МСБ Липецкой области</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Увеличение объемов подготовленных специалистов</li> <li>2) Расширение ассортимента образовательных услуг</li> <li>3) Выход на новые рынки</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Высококачественный продукт и низкая цена</li> <li>2) Правильное позиционирование услуги на рынке</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>Слабые стороны</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• отсутствие корреляции между политикой Администрации Липецкой области по созданию и обеспечению развития ПОК и кластерной политикой РФ.</li> <li>• неприятие предприятиями региона идеи создания ПОК ввиду непонимания ими своих выгод и перспектив от создания кластера</li> <li>• часто неэффективное взаимодействие производства и образования для решений целей кадрового обеспечения кластера и как следствие нехватка высококвалифицированных специалистов и рабочих кадров</li> <li>• отсутствие специализированной организации, занимающейся развитием кластера (центра кластерного развития);</li> <li>• отсутствие единых образовательных стандартов для использования их при функционировании Центра сертификации профессиональных рабочих кадров.</li> <li>• отсутствие ярко выраженной заинтересованности строительных предприятий в подготовке кадров высокой квалификации в связи с наличием в регионе дешевой рабочей силы из числа иностранных граждан – эмигрантов в регион;</li> <li>• смещение акцентов с процесса содействия трудоустройству выпускников на процесс обучения, что приводит к тому, что квалифицированные специалисты в области строительства не могут достойно реализовать себя в строительстве уходят работать в другие отрасли</li> <li>• недостаточно высокий технический и физический уровень производственно-технологической базы отдельных образовательных учреждений кластера;</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Организация мероприятий по продвижению услуг кластера</li> <li>2) Создание проектной команды</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Высокая конкуренция</li> <li>2) Снижение качества оказания услуг</li> </ol>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• недостаточное целевое выделение и распыление государственных финансовых средств на техническую модернизацию, и перевооружение производства, обновление экспериментальной базы;</li> <li>• отставание Российской Федерации в области научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ и строительного комплекса;</li> <li>• для реализации ряда перспективных проектов кластера ощущается нехватка современной производственной инфраструктуры;</li> <li>• отсутствие адекватных механизмов привлечения финансовых средств из различных источников для проведения научных исследований и разработок, механизмов передачи научно-технических результатов в рыночно ориентированную инновационную и образовательную сферу, правовой недоурегулированности прав на интеллектуальную собственность;</li> <li>• недоработанное правовое регулирование создания и функционирования ПОК</li> <li>• слабое развитие инновационной инфраструктуры, обеспечивающей технологическую и техническую поддержку инновационных разработок, так и недостаточно эффективную маркетинговую среду для продвижения и внедрения инноваций;</li> <li>• незначительные масштабы практического использования результатов исследований и разработок, что наносит заметный экономический ущерб и замедляет рост доли предприятий кластера на целевых рынках.</li> </ul>		
--	--	--

В рамках создания территориальных отраслевых производственно-образовательных кластеров необходимо обеспечить:

- создание центра сертификации профессиональных квалификаций;
- разработку совместно с работодателями профессиональных стандартов по каждой профессии;
- создание рабочих мест на время прохождения производственной практики;
- преподавательскую деятельность сотрудников строительных предприятий;
- образование учебно-производственных участков на предприятии.

Для выявления сильных и слабых сторон потенциального кластера был проведен его SWOT-анализ.

## 4.2. Общие положения

Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р, предусматривается создание сети территориально-производственных кластеров, реализующих конкурентный потенциал территорий, формирование ряда инновационных высокотехнологичных кластеров в европейской и азиатской части России. В качестве составляющей территориально-производственного кластера, обеспечивающей связку «образование – наука – производство», может быть использован производственно-образовательный кластер.

**Производственно-образовательный кластер (ПОК)** – это совокупность взаимосвязанных учреждений профессионального образования, предприятий, отраслевых ассоциаций и инфраструктуры, объединенных по отраслевому признаку и партнерскими отношениями друг с другом.

Производственно-образовательный кластер является центром создания непрерывного интегрального образовательного пространства, включающего разные уровни профессионального образования на основе преемственности реализуемых образовательных программ, ориентированных на потребности работодателей по горизонтали (уровень квалификации) и по вертикали (уровень образования).

**Основная цель** формирования производственно-образовательного кластера – создание условий для обеспечения отраслей народного хозяйства Липецкой области высококвалифицированными кадрами различных уровней профессионального образования.

Для достижения поставленной цели должны быть решены следующие **задачи**:

- создание условий для формирования квалифицированных специалистов с различным уровнем профессионального образования,

- поднятие престижа высококвалифицированных рабочих профессий,
- интеграция образования с наукой и производством.

### **Особенности производственно-образовательного кластера:**

– ключевую роль в развитии ПОК играют отраслевые производственные предприятия, являющиеся производителями конечной продукции и потребителями продукции ПОК – высококвалифицированных кадров.

– для обеспечения своего эффективного развития ПОК должен быть интегрирован в территориально-отраслевой кластер региона той же отрасли.

– ПОК способствует трансферу инновационных технологий в производство;

– ПОК способствует продуктивности конкуренции в сфере технологий и знаний.

– особую роль в деятельности ПОК играют учреждения НПО и СПО.

Целью участия учреждений НПО и СПО в производственно-образовательных кластерах является обеспечение конкурентоспособности и устойчивого развития в условиях реализации ими программ непрерывного профессионального образования, повышения его качества, а также производства товаров и услуг, при наличии у них соответствующей производственной базы и при участии в этом процессе иных участников производственно-образовательных кластеров.

Задачами учреждений НПО и СПО по достижению поставленной цели являются:

участие в расширении числа партнерских организаций (в т.ч. и участников производственно-образовательных кластеров), в том числе технологических и промышленных предприятий, торговых, сервисных и консалтинговых организаций, а также вузов, дизайн-бюро, научных, проектно-конструкторских, финансовых организаций, институтов развития, установление с ними кооперационного, научно-технического и иных видов взаимодействия;

разработка и внедрение механизмов государственно-частного партнерства в области развития инфраструктуры, модернизации и развития материально-технической базы учреждений НПО и СПО, формирование совместных инвестиционных проектов, а также с работодателями и их организациями, в т.ч. и с участниками производственно-образовательных кластеров;

оптимизация направлений и рационализация содержания программ образования с учетом повышения роли партнерских организаций в подготовке и реализации программ;

разработка и реализация проектов развития учреждений НПО и СПО, в том числе, разработка стратегий их развития с учетом потребностей иных участников производственно-образовательных кластеров, участие в совместной разработке стратегий развития производственно-образовательных кластеров.

К числу проблем, преодолеваемых в рамках развития ПОК, следует отнести:

недостаток квалифицированных кадров, вызванный несоответствием содержания и качества образовательных программ учреждений высшего, среднего и начального профессионального образования потребностям экономики, неразвитостью механизмов непрерывного образования;

низкую восприимчивость предприятий к инновациям, крайне медленные темпы обновления модельного ряда выпускаемой продукции, недостаточный уровень ее потребительских качеств;

недостаточный уровень организационного развития кластера, включая отсутствие практики стратегического планирования развития кластера, отсутствие системы эффективных информационных коммуникаций между участниками кластера;

финансовые барьеры для приобретения дорогостоящего производственного оборудования;

проблемы с доступностью и качеством подготовки инженерного персонала и квалифицированных рабочих, обслуживающих современное процессное оборудование.

#### 4.3. Структура производственно-образовательного кластера в сфере строительства

Производственно-образовательный кластер в сфере строительства Липецкой области состоит из следующих основных групп участников:

1. Образовательные учреждения НПО, СПО, ВПО Липецкой области, а также образовательные учреждения других регионов, связанные договорами о подготовке и переподготовке кадров для нужд строительного комплекса Липецкой области,

2. Ресурсные центры подготовки и переподготовки рабочих кадров в сфере строительства

3. Предприятия строительного комплекса Липецкой области, а также других регионов, осуществляющие взаимодействие с образовательными учреждениями Липецкой области и формирующие спрос на квалифицированные кадры в сфере строительства.

4. Государственные структуры региональной власти, координирующие деятельность производственно-образовательного кластера

5. Институты развития Липецкой области, осуществляющие поддержку развития образования в Липецкой области, малого и среднего бизнеса, а также инновационной деятельности в сфере строительства

6. Инфраструктура инновационного развития Липецкой области – бизнес-инкубаторы, технопарки, индустриальные парки, промышленные парки, особые экономические зоны.

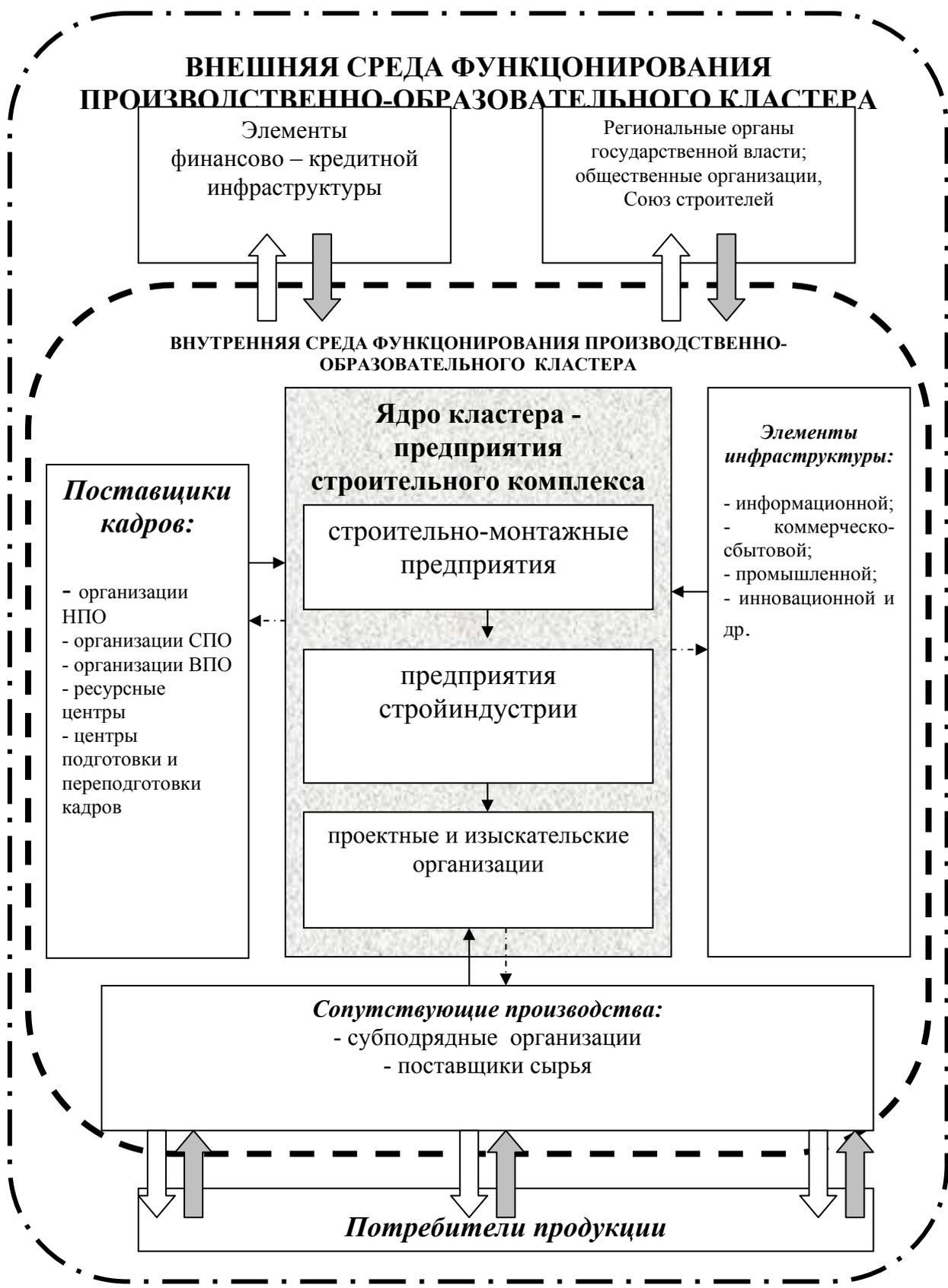


Рис. 4.1. Принципиальная модель производственно-отраслевого кластера в строительстве

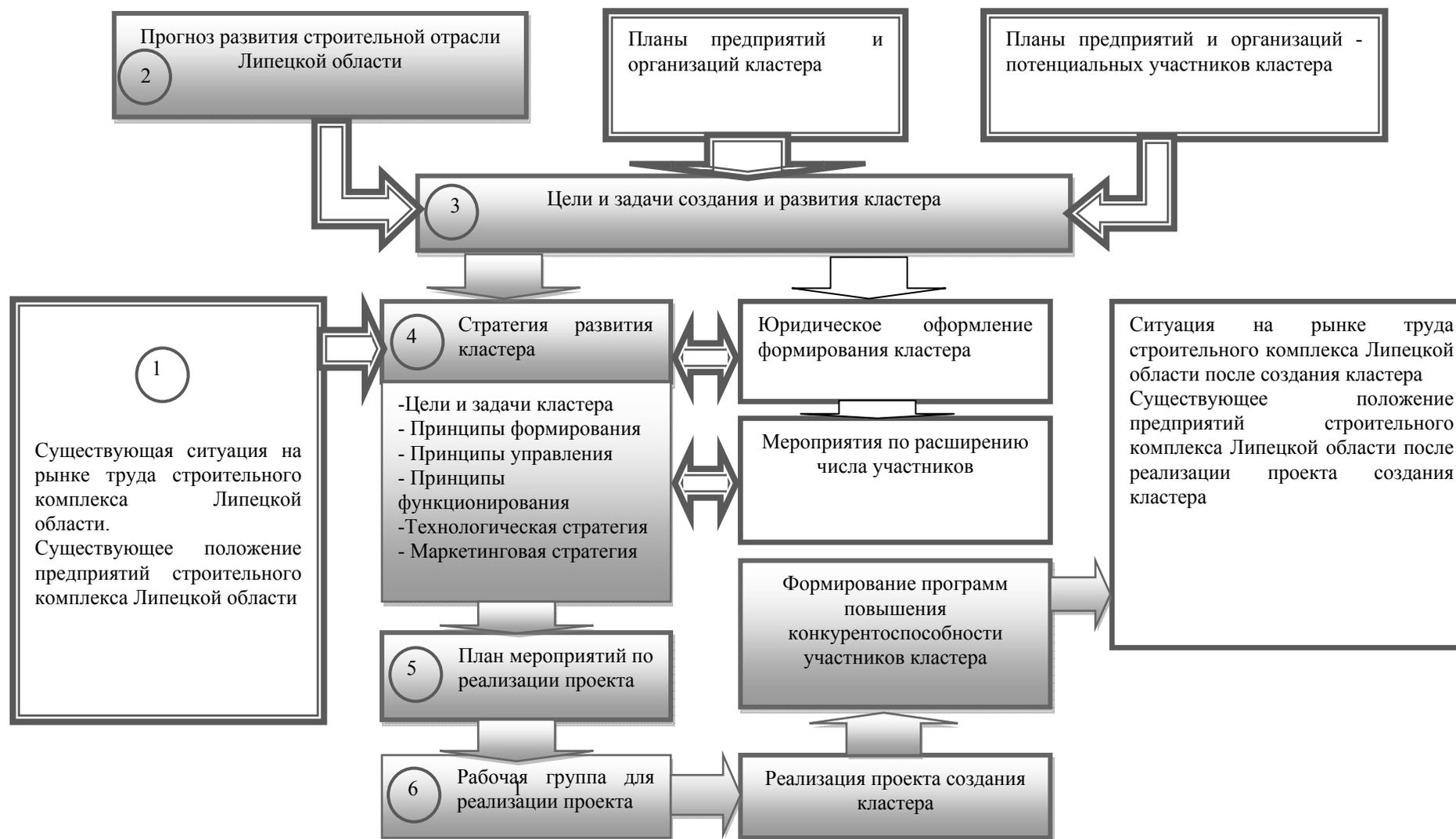


Рис. 4.2. Модель стратегического развития производственно-образовательного кластера

7. Отраслевые объединения производственных предприятий в сфере строительства

8. Центр сертификации профессиональных квалификаций в области строительства, осуществляющий сертификацию и аттестацию профессиональных кадров в сфере строительства.

Участникам кластера необходима “гарантия” того, что их партнеры выполняют свои обязательства точно и в срок. Только в этом случае возникают экономические предпосылки сокращения собственных издержек производства.

#### 4.4. Организационно-правовая форма производственно-образовательного кластера

Учитывая действующее российское законодательство, необходимо оформление кластера как самостоятельного юридического лица. Это требуется в следующих целях:

1. Возможность передачи финансовых средств и/или имущества участниками ПOK – государственными компаниями и учреждениями, организации кластерного развития (далее – ОКР) как вклада в совместные кластерные проекты без пристального внимания к деятельности ОКР со стороны контролирурующих органов.

2. Учет вклада каждого из участников ПOK в деятельность кластера с целью последующего распределения прибыли.

3. Обеспечение «режима наибольшего благоприятствования» для деятельности ОКР как управляющей компании для всего кластера.

Для реализации указанных целей необходим Учредительный договор и/или Устав, в которых будут определены все необходимые позиции, в т.ч. права участников кластера по отношению к материальным результатам совместной деятельности, вопросы управления кластером и другие положения, для полноценной реализации которых, в случае отсутствия юридического лица, необходимо составлять отдельные пакеты документов.

ГК РФ определяет два типа юридических лиц: коммерческие и некоммерческие. Отличие их состоит в том, что первые создаются и действуют ради получения прибыли, а вторые – для других целей, но могут также заниматься предпринимательской и иной приносящей доход деятельностью постольку, поскольку это служит достижению целей, ради которых они созданы, и такая деятельность должна соответствовать этим целям (ст. 50).

С одной стороны, если участники кластера взаимодействуют между собой для получения экономического эффекта, то юридическое лицо должно быть коммерческим – поскольку основным экономическим эффектом от такой деятельности является получение прибыли и распределение ее

между всеми участниками Кластера. С другой стороны, образовательные учреждения являются государственными, и в связи с этим невозможно их участие в составе коммерческой организации.

Таким образом, тип юридического лица кластера следует определить как некоммерческую организацию.

Необходима регистрация кластера как юридического лица.

Данное юридическое лицо наиболее целесообразно регистрировать в виде некоммерческого партнерства, с учетом возможных изменений в законодательстве РФ.

Участие государственных образовательных учреждений в некоммерческом партнерстве разрешено действующим законодательством РФ.

#### 4.5. Управление производственно-образовательным кластером

Высшим органом управления ПОК является Общее собрание участников кластера (далее – Собрание).

К исключительной компетенции Собрания относятся:

определение приоритетных направлений деятельности ПОК, принципов формирования и использования его имущества; избрание Совета Кластера и досрочное прекращение его полномочий; утверждение Положения о Совете Кластера; реорганизация или ликвидация ПОК.

Собрание может принять к своему рассмотрению любой вопрос, касающийся деятельности ПОК.

Совет кластера (далее – Совет) является коллегиальным органом управления, избираемым Собранием открытым голосованием простым большинством голосов сроком на три года. Заседания Совета проводятся по мере надобности, но не реже, чем один раз в 3 календарных месяца.

К компетенции Совета Кластера относятся:

определение размеров членских, вступительных и целевых взносов; представление на рассмотрение Собранию перспективных планов работы кластера; утверждение годового отчета и годового бухгалтерского баланса; утверждение финансового плана ПОК и внесение в него изменений.

Решения Совета принимаются простым большинством голосов от числа присутствующих на заседании Совета представителей участников ПОК.

Совет кластера должен утверждать положение о Рабочей группе ПОК – органа оперативного управления деятельностью ПОК, а также состав Рабочих групп в зависимости от направления их деятельности, вовлекать в работу ПОК различные заинтересованные организации, в т.ч. малые и средние предприятия (обычные и инновационные), научные и финансовые институты, институты развития, организации профессионального

образования всех уровней, организовывать силами участников ПОК поддержку при проведении отдельными участниками кластера анализа научно-технического, образовательного, организационного, инновационного и иных потенциалов профильного сектора экономики Липецкой области, проведении необходимых исследований и выработке рекомендаций по дальнейшему формированию ПОК;

Совет кластера организует разработку следующих аспектов деятельности Кластера:

а) Стратегия деятельности ПОК;

б) Финансовая модель деятельности ПОК;

в) План действий по реализации указанной стратегии, с указанием ролей всех участников ПОК;

г) Механизмы организационного развития участников ПОК для обеспечения существования и развития кластера;

д) Перечень изменений, которые могут быть внесены в организационную структуру участников ПОК и в направления их основной деятельности, без ущемления интересов указанных участников.

Совет кластера должен:

– формировать и содействовать реализации инвестиционных программ на условиях государственно-частного партнерства по созданию новых и модернизации существующих элементов ПОК.

– организовывать осуществление обмена аналитической, практической, методологической и иной информацией между участниками ПОК с целью повышения конкурентоспособности указанных участников. В случае необходимости участники кластера также могут производить обмен конфиденциальной информацией, на условиях и в соответствии с действующим законодательством РФ в данной области.

– организовывать содействие реализации проектов, выдвинутых и начатых в реализации как самими участниками ПОК, так и сторонними организациями, в т.ч. и органами государственной власти, при условии, что данные проекты осуществляются в кластере и направлены на развитие территории базирования его участников, распространение и внедрение новых технологий, формирование инновационного мышления, реализацию интеллектуального потенциала, подготовка и развитие квалифицированных кадров, внедрение инновационных подходов к управлению.

– организовывать взаимодействие с органами законодательной и исполнительной власти, сетевыми организациями развития, объединениями работодателей и иными аналогичными организациями на региональном, федеральном и мировом уровне, в соответствии с целью (целями), задачами и направлениями деятельности ПОК как юридического лица.

– проводить регулярные совместные мероприятия, организация «круглых столов», конференций и семинаров с целью информирования и

вовлечения в Кластер заинтересованных юридических лиц, вне зависимости от их организационно-правовой формы и формы собственности, а также индивидуальных предпринимателей.

- содействовать организации конкурсов профессионального мастерства, иных интеллектуальных и творческих конкурсов, направленных на поддержку обучающихся в учреждениях среднего и высшего профессионального образования;

- содействовать привлечению финансовых средств для развития ПОК;

- содействовать в организации на принципах государственно-частного партнерства строительства объектов учебного, научного и социально-бытового назначения, приобретении оборудования, материалов, средств вычислительной и организационной техники, необходимых для организации учебного процесса и проведения научных исследований кластера;

- оказывать широкую общественную поддержку деятельности Кластера, пропагандировать результаты его научной, практической и иной общественно полезной деятельности;

- координировать и планировать совместную деятельность участников ПОК, осуществлять контроль деятельности Административной группы ПОК и результатов выполнения плановых мероприятий.

#### 4.6. Направления взаимодействия участников производственно-образовательного кластера

Взаимодействие участников ПОК осуществляется по следующим основным направлениям:

**Экономическое:** создание сферы эффективных образовательных услуг, своевременно удовлетворяющих спрос отрасли;

**Социальное:** создание гарантий для выпускников учреждений профессионального образования;

**Маркетинговое:** пропаганда передовых образовательных технологий, организация профориентационной работы;

**Правовое:** обеспечение разработки нормативно-правовой базы партнерских взаимоотношений; обеспечение субъектной позиции всех социальных партнеров;

**Педагогическое:** совместное проектирование образовательной деятельности в сфере подготовки отраслевого специалиста; обеспечение содержательной и технологической стороны социального партнерства между всеми участниками образовательного кластера.

## 4.7. Образовательные учреждения

*1. Разработка и корректировка образовательных стандартов, основных образовательных программ профессионального образования (в вариативной части) и учебных курсов в интересах партнеров.*

Разработка и корректировка образовательных стандартов, основных образовательных программ профессионального образования (в вариативной части) и учебных курсов в интересах партнеров ПОК.

Привлечение представителей партнеров к разработке и корректировке образовательных стандартов, основных образовательных программ профессионального образования (в вариативной части) и учебных курсов. Возможные типы включения потребностей партнеров в программы и учебные курсы: включение в учебные курсы разделов и тем, связанных с решением конкретных производственных проблем организаций-партнеров; выполнение отдельных образовательных проектов в рамках курса на базе организации-партнера; включение новых курсов, посвященных согласованной с партнером сфере деятельности, и формирование отдельных модулей в рамках образовательной программы.

Организация сбора отзывов работодателей о деятельности выпускников учебных заведений, работающих на предприятии, и их учет при разработке и корректировке образовательных программ и учебных курсов.

Предоставление возможности проведения профессионально-отраслевой аккредитации профессиональных образовательных программ и учебных курсов организациям-партнерам.

Учет текущей ситуации и прогнозирование рынка труда и потребностей организаций-партнеров в специфических кадрах.

*2. Непосредственная подготовка специалистов с целью дальнейшего трудоустройства в организациях-партнерах.*

Заключение с партнерами соглашений по целевой подготовке кадров.

Привлечение организаций партнеров к финансовой поддержке обучения лучших студентов образовательных учреждений с целью их последующего трудоустройства на предприятии-партнере.

Предоставление возможности участия представителей партнеров в учебном процессе (привлечение сотрудников к преподаванию; формирование стажировочных площадок и филиалов кафедр на предприятиях, проведение совместных конференций, бизнес-тренингов, стратегических сессий, школ-семинаров)

Привлечение работодателей из числа партнеров к контролю качества и оценке содержания учебного процесса.

Привлечение работодателей из числа партнеров к оценке компетенции выпускников и соответствия их подготовки содержанию деятельности на

предприятия-партнере (включая предоставление возможности сертификации квалификаций (профессиональных компетенций) выпускников).

Организация практик и стажировок студентов на базе организаций-партнеров (с возможностью организации предварительного отбора лучших студентов в программу); предоставление возможности выполнения выпускной квалификационной работы по проблемной тематике организации-партнера.

Приглашение партнеров к участию в профориентационных мероприятиях: ярмарках вакансий, днях карьеры, презентациях организаций-партнеров для студентов.

Приоритетный отбор кандидатов для трудоустройства организациями - партнерами.

*3. Разработка и реализация образовательных программ дополнительного профессионального образования (программ профессиональной подготовки и переподготовки, программ повышения квалификации); образовательных программ, направленных на опережающее развитие граждан в интересах партнеров.*

Формирование в сети Интернет базы данных программ профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации, предлагаемых образовательными учреждениями с доступом для них только партнеров ПОК.

Разработка и продвижение среди партнеров образовательных программ опережающего обучения.

Обучение сотрудников организаций-партнеров в аспирантуре.

*4. Разработка и реализация совместных образовательных программ с партнерами из числа образовательных учреждений.*

Привлечение к участию в реализации современных образовательных программ представителей каждой из сторон, принимающих участие в проекте.

Формулировка и соблюдение принципа сбалансированности обмена (как по количеству слушателей, так и по длительности пребывания в ОУ-партнере);

Нормативное закрепление взаимного признания периодов обучения и результатов экзамена, пройденных в ОУ-партнере;

Заключение договора о реализации совместной образовательной программы, регламентирующего: процедуру отбора на программу; содержание и структуру программы; распределение функций и предоставляемых ресурсов между партнерами; источники и порядок финансирования, а также распределение финансовых обязанностей между партнерами; структур органов управления программой; механизм мониторинга качества программой; порядок взаимного признания периодов обучения; тип и статус документа, выдаваемого образовательными учреждениями-партнерами.

Разработка способов продвижения программы на рынке.

*5. Формирование центров сертификации профессиональных квалификаций на базе образовательных учреждений – партнеров ПОО*

Разработка отраслевых стандартов и нормативов для проведения сертификации кадров.

Нормативное закрепление взаимного признания отраслевых стандартов, всеми предприятиями-партнерами.

Заключение договоров с предприятиями-партнерами о проведении сертификации выпускников образовательных учреждений – потенциальных работников предприятий-партнеров.

Осуществление сертификации рабочих кадров предприятия- партнера.

*6. Развитие ресурсных центров подготовки и переподготовки кадров*

Заключение договоров с предприятиями-партнерами о профессиональной переподготовке их кадров.

Совместное совершенствование предприятиями-партнерами материальной базы ресурсного центра.

Предоставление производственных площадок предприятия для прохождения практики обучающимися в ресурсном центре.

Повышение качества подготовки специалиста в рамках ресурсного центра за счет приглашения специалистов российского и мирового уровня для чтения отдельных лекций или курсов.

*7. Осуществление комплекса научно-исследовательских разработок в интересах партнера*

Организация и выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ в интересах партнеров и участников кластера.

Организация и проведение маркетинговых исследований, касающихся основных тенденций развития рынка соответствующих товаров, работ, услуг.

Формирование баз данных, содержащих нормативные требования к выпускаемой продукции, технические условия к технологическим процессам и информацию о спектре выпускаемой продукции.

Оценка и мониторинг состояния инновационного, научного и производственного потенциала участников кластеров.

Организация работ по проведению предварительной технической и экономической экспертизы разработок, включаемых в базу данных организации.

Организация и проведение международных и всероссийских научно-практических конференций по профильной тематике.

Подготовка и внесение предложений по совершенствованию отраслевой нормативно-правовой базы с целью получения максимального эффекта от внедрения новых видов продукции.

#### 4.8. Предприятия – партнеры ПОК

##### *1. Формирование инфраструктуры функционирования кластера*

Участие в разработке нормативной и правовой документации, регулирующей деятельность ПОК.

Участие в общем Собрании кластера

Выбор Совета кластера.

Разработка стратегии развития кластера

Формирование комплекса общекластерных проектов и программ их реализации.

##### *2. Разработка образовательных программ и стандартов подготовки специалистов в строительной сфере*

Участие в разработке вариативной части образовательных программ с целью подготовки квалифицированных специалистов в строительной сфере.

Участие в разработке стандартов подготовки специалистов в строительной сфере

##### *3. Сертифицирование кадров в Центре сертификации профессиональных квалификаций*

Участие в разработке региональных отраслевых стандартов и их утверждение.

Заключение договора с Центром сертификации на сертификацию своих рабочих кадров.

Приоритетный прием на работу выпускников образовательных учреждений, имеющих сертификат.

#### 4.9. Региональные органы государственной власти

Формирование в Липецкой области законодательства, регулирующего кластерную деятельность.

Создание Центра кластерного развития, являющегося оператором кластерного развития в регионе.

Разработка и финансирование программ и проектов, направленных на эффективное развитие производственно-образовательного кластера.

Содействие созданию в Липецкой области ресурсных центров и центров сертификации.

Формирование заказов на подготовку кадров для строительных предприятий, учредителями которых является администрация Липецкой области.

#### 4.10. Направления повышения эффективности развития производственно-образовательного кластера

Формирование в регионе ПОК обеспечивает эффективное взаимодействие всех участников кластера. Каждый участник кластера получает ряд эффектов в результате подобного взаимодействия:

**Образовательные учреждения:**

востребованность образовательных услуг учреждения на рынке;  
совершенствование материальной базы образовательного учреждения;  
стимулирование профессионального роста педагогического состава;  
обеспечение учащихся местами производственных практик;  
оптимизация образовательных программ под нужды предприятий.

**Предприятия:**

обеспечение производства высококвалифицированными кадрами;  
получение приоритета в выборе кадров среди выпускников оу;  
доступ к научным исследованиям и разработкам;  
повышение производительности труда работников предприятий;  
возможность освоения современной техники и технологии на основе  
повышения квалификации рабочего персонала.

**Региональные органы государственной власти:**

снижение безработицы и социальной напряженности;  
увеличение объема налогов и сборов в региональный и федеральный  
бюджеты;  
развитие малого бизнеса;  
обеспечение населения высококачественной продукцией и услугами  
(снижение товарного дефицита).

**Кадры отрасли:**

конкурентоспособность на рынке труда;  
трудоустройство по специальности на высокооплачиваемые рабочие  
места;  
повышение квалификации и профессиональный рост.

#### 4.11. Ресурсное обеспечение производственно-образовательного кластера

Для материального обеспечения ПОК по направлению «строительство» создан ресурсный центр при профессиональном лицее №21 по программе ПНП «Образование».

Обучение осуществляется в следующих формах:

- повышение уровня квалификации выпускников учреждения, на базе которого создан ресурсный центр;
- обучение учащихся профильных учреждений начального профессионального образования, профильное обучение учащихся школ города;
- профессиональная подготовка, переподготовка и повышение квалификации взрослого, в том числе незанятого населения, работников предприятий строительного комплекса Липецкой области

Содержание обучения реализуется в рамках образовательных программ начального профессионального образования и программ профессиональной подготовки.

Примером эффективного взаимодействия образовательного учреждения и Ресурсного центра служит сотрудничество с Центрами занятости населения, строительными предприятиями области, учреждениями НПО и СПО.

Ресурсный центр осуществляет профессиональное обучение по следующим направлениям:

Деревообрабатывающее и мебельное производство.

Прогрессивное сварочное производство.

Современные технологии отделочных работ. Комплексные системы КНАУФ.

Также имеется лабораторный комплекс по следующим направлениям подготовки:

#### **Мастер отделочных работ**

Мастерская облицовочных работ, штукатурных, малярных работ. Участок краскозаготовки. Площадь – 158,1 кв.м.

Мастерская по отделке поверхностей гипсокартонными листами, для подготовки монтажного каркасно-обшивочных конструкций. Площадь – 105,7 кв.м.

Участок штукатурных работ. Площадь – 35,5 кв.м.

#### **Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования**

Электромонтажная мастерская. Площадь – 105,7 кв.м.

Мастерская слесарная, слесарно-механическая. Площадь – 105,8 кв.м.

#### **Мастер сухого строительства**

Мастерская облицовочных работ, штукатурных, малярных работ. Площадь – 160 кв.м.

Мастерская столярная, ручной обработки древесины, изготовления шаблонов, отделки изделий из древесины, сборки изделий из древесины. Площадь – 147,2 кв.м.

Мастерская механизированной обработки древесины; механической обработки древесины. Площадь – 176,5 кв.м.



Мастерская по отделке поверхностей гипсокартонными листами, для подготовки монтажника каркасно-обшивочных конструкций. Площадь – 105,7 кв.м.

### **Сварщик (электросварочные и газосварочные работы)**

Мастерская сварочная, электросварочная. Площадь – 160 кв.м.

Мастерская слесарная, слесарно-механическая. Площадь – 105,8 кв.м.

Цех металлообработки, цех робототехники, газоплазменной сварки и резки. Площадь – 105,1 кв.м.

Сварочный участок. Площадь – 31,14 кв.м.



### **Мастер столярно-плотничных и паркетных работ**



Мастерская столярная, ручной обработки древесины, изготовления шаблонов, отделки изделий из древесины, сборки изделий из древесины. Площадь – 147,2 кв.м.

Цех мебельного производства. Площадь – 105,1 кв.м.

Мастерская механизированной обработки древесины, механической обработки древесины. Площадь – 176,5 кв.м.

## **4.12. Финансирование деятельности производственно-образовательного кластера**

Финансирование деятельности ПОК может осуществляться на основе двух источников: государственное и частное финансирование. Финансирование может осуществляться в прямой и косвенной форме:

– в прямой форме: финансирование разработки и реализации обще-кластерных проектов;

– в косвенной форме: финансирование проектов в регионе, способствующих формированию спроса на квалифицированные кадры в строительной отрасли

#### Государственное финансирование

##### *1. Государственные программы развития*

Государственная программа «Жилище» на 2011-2015 гг.

Государственная программа «Социальное развитие села до 2013 года».

Государственная программа «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2011-2016 годы)».

##### *2. Региональные программы развития*

Областная целевая комплексная программа «Развитие инновационной деятельности в Липецкой области на 2011 – 2015 годы».

Областная целевая программа «Программа развития малого и среднего предпринимательства в Липецкой области на 2009 – 2012 гг.».

Областная комплексная программа «Модернизация профессионального образования Липецкой области, 2011 – 2015 годы».

#### Частное финансирование

– финансирование материально-технической базы ПОК предприятиями-партнерами кластера;

– подготовка и переподготовка специалистов кластера в образовательных учреждениях ПОК на контрактной основе;

– уплата членских взносов учредителями кластера в формате некоммерческого партнерства;

– реализация инвестиционных строительных проектов, формирующих спрос на квалифицированные кадры;

– финансирование инновационных разработок в кластере (привлечение средств венчурных инвесторов).

#### 4.13. Информационное обеспечение деятельности кластера

Механизмы информационного обеспечения деятельности ПОК разделяются на четыре группы:

– *формирование нормативно-правовой базы кластера.*

– Положение о производственно-образовательных кластерах в Липецкой области;

– Типовой договор о сотрудничестве для партнеров ПОК;

– Положение о центре сертификации профессиональных квалификаций;

– Положение о ресурсном центре;

– Устав производственно-образовательного кластера;

– Инструментарий мониторинга эффективности совместной деятельности партнеров ПОК.

– *продвижение услуг образовательных учреждений с целью проведения профориентационной работы.*

Проведение ярмарки вакансий, организованной работодателями. Ярмарка обеспечивает заинтересованность работодателей в общении с потенциальными работниками и более оперативную информацию о наличии рабочих мест на предприятиях, поскольку именно предприятия являются инициаторами ярмарки.

Организация экскурсий школьников и учащихся НПО на предприятия строительного комплекса.

Формирование электронной ярмарки вакансий строительного кластера.

– *продвижение деятельности кластера в сети Интернет.*

Создание специализированного портала кластера, на котором будет раскрываться оперативная и полная информация об участниках кластера и общекластерных проктах.

Использование существующих сайтов интернет для использования их в работе ПОК:

<http://www.deptno.lipetsk.ru/> – Управление образования и науки Липецкой области

<http://ss-lo.ru/> – официальный сайт Союза строителей Липецкой области

<http://stroportal48.ru> – портал строительных организаций Липецкой области

<http://www.sro-slo.ru/> – официальный сайт саморегулируемой организации «Строители Липецкой области».

<http://lipetsk.mirstroek.ru/> – строительный портал «Мир строек Липецка»

<http://www.admlr.lipetsk.ru/rus/bus/b-str.php> – Управление строительства и архитектуры Липецкой области

<http://www.admlr.lipetsk.ru> – Правительство Липецкой области

<http://lipetsk.pulscen.ru/price/10-stroitelnye-materialy> – строительные материалы в Липецке

<http://www.pu2-lipetsk.ru/> – профессиональное училище №2 в Липецке

<http://proflicey21.lipetsk.ru/> – профессиональное училище №21 в Липецке

<http://www.gtk-gryazi.ru/> – Грязинский технический колледж

<http://pu26.ucoz.ru> – профессиональное училище №26 в Липецке

<http://www.stu.lipetsk.ru/> – Липецкий государственный технический университет

<http://lipetskstroy.ru> – сайт ОАО Липецкстрой

– *использование информационных ресурсов о кластерной политике для эффективной организации деятельности кластера.*

<https://www.facebook.com/groups/218811251522689/> Русскоязычное сообщество о кластерной политике и кластерных инициативах в социальной сети Facebook.

<http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/politic/>  
Раздел «Реализация кластерной политики» посвящен мерам Минэкономразвития по поддержке кластеров в России

<http://www.clusterobservatory.eu/index.html#!view=mainMenu>  
Европейская кластерная обсерватория – онлайн-платформа, на которой размещена обширная информация о кластерах и кластерной политике в европейских странах

<http://www.clustercollaboration.eu/> – Платформа является базой данных европейских кластеров и кластерных организаций, а также интерактивной площадкой для их взаимодействия

<http://www.cluster-excellence.eu/> – Интернет-сообщество европейских кластерных инициаторов и менеджеров

<http://mvp.clustermapping.us/> – Портал разработан Институтом стратегии и конкурентоспособности Гарвардской школы бизнеса (Бостон, США), является информационной и коммуникационной площадкой по кластерам и кластерной политике в США

<http://cluster.hse.ru/> – Российская кластерная платформа.

<http://edu-clusters.ru/> – Портал образовательных кластеров

## 5. СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЙ НА РЫНКЕ ЖИЛЬЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КЛАССА

**Т.Н. Дмитриева, В.Н. Горбунов, К.Н. Егорова**

Стоимость и доступность жилья являются важными социально-экономическими категориями, так как обеспеченность жильем относится к числу первоочередных человеческих потребностей. Анализ современного экономического состояния развития жилищно-строительного комплекса РФ показал, что, с одной стороны, существующие объемы вводимого жилья не в состоянии удовлетворить спрос основной массы населения, остро нуждающегося в улучшении жилищных условий, а с другой, – уровень доходов населения не позволяет приобрести жилье при сложившемся уровне цен.

Важнейшим современным направлением развития жилищной проблемы для среднего класса населения России является строительство жилья экономического класса. Этот приоритет подтвержден государственной программой РФ «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации». Она предусматривает, начиная с 2016 года, увеличение доли жилья эконом-класса до 60 и более процентов от общего объема ввода в жилищном строительстве. В настоящий момент реализуются национальный проект «Доступное и комфортное жилье – гражданам России», региональные программы стимулирования развития жилищного строительства.

Значительная дифференциация населения по уровням дохода на территориальных жилищных рынках требует более комплексных и системных подходов к обоснованию вариантов возведения жилья для различных категорий граждан. Вместе с традиционным рассмотрением процессов доступности как степени соответствия спроса и предложения по конкретным сегментам жилищного рынка и типам платежеспособных потребителей, важно одновременно регулировать уровень качества и комфортности жилья. Именно данный подход в современных рыночных условиях позволяет формировать наиболее эффективные методы формирования и развития рынка доступного жилья для различных социальных слоев населения.

Решению вопросов, связанных с поиском путей развития доступности жилья на городских жилищных рынках уделяется недостаточно внимания, что требует от участников инвестиционно-строительного процесса комплексного и системного решения в области регулирования воспроизводимого жилищного фонда для различных социальных слоев населения. Актуальность исследования данной проблемы исключительно высока, так как методы и результаты практического воплощения найденных решений затрагивают интересы населения, а также экономическую деятельность

инвесторов, девелоперских компаний и институтов государственной и муниципальной власти.

## 5.1. Теоретические основы формирования стратегии развития предприятий строительного комплекса на рынке жилья экономического класса

### 5.1.1 Сущность и особенности строительной отрасли

Строительство – это самостоятельная отрасль национальной экономики, предназначенная для ввода в действие новых, а также реконструкции, расширения, модернизации, технического перевооружения и капитального ремонта действующих объектов производственного и непроизводственного назначения. В соответствии с п. 13 ст. 1 Градостроительного кодекса РФ строительство представляет собой создание зданий, сооружений, строений.

Особенности строительного производства обусловлены особым характером конечной продукции, специфическими условиями труда, использованием специальной техники, технологии и организации строительномонтажных работ. Строительство объектов может осуществляться от нескольких дней до нескольких лет. Это связано с отвлечением капитала из оборота на длительный период в незавершенное строительство, которое не приносит заказчику (инвестору) экономической выгоды.

Строительство, как отрасль материального производства, обладает рядом отличительных характеристик:

- конечная продукция остается неподвижной на месте ее создания;
- высокая мобильность средств производства, материальных и трудовых ресурсов строительных предприятий;
- высокая материалоемкость строительных объектов;
- влияние климатических условий на технологические процессы, работу машин и механизмов, производительность труда;
- широкое разнообразие возводимых объектов по различным архитектурно-конструктивным признакам, объемам и трудоемкости работ, территориальному расположению;
- специализация предприятий или их подразделений по технологическому признаку;
- конечная строительная продукция создается многими производственными предприятиями;
- строгая последовательность выполнения технологических процессов без возможности накопления на промежуточных складах;
- строительные объекты оказывают существенное влияние на безопасность людей и их социальные условия жизни;

– широкий спектр строительных работ в расчетный период затрудняет определение численного состава производственного персонала. [46]

Экономическая специфика строительства заключается в следующем:

– специфические условия оплаты строительной продукции в связи со значительной продолжительностью возведения объектов;

– специфика нормирования накладных расходов и сметной прибыли;

– отвлечение на период строительства денежных средств в качестве капитальных вложений, приводящее к изъятию их из оборота;

– особенности оплаты труда строительных рабочих, занятых в производстве на открытом воздухе в любой сезон года.

Учет особенностей строительства как особой отрасли материального производства позволяет использовать специфические хозяйственные механизмы, разрабатывать пути их совершенствования, выявлять методы повышения экономической эффективности функционирования.

Подготовка строительства осуществляется по следующим направлениям: технико-экономические исследования целесообразности строительства объекта, проектирование объекта и инженерно-техническая подготовка к строительству. Каждое направление имеет свои задачи. В процессе технико-экономических исследований определяются основные технико-экономические показатели будущего объекта и оценивается экономическая целесообразность его строительства. На стадии проектирования разрабатываются конструктивно-компоновочные решения объекта, методы организации его строительства и технология производства работ, определяется сметная стоимость строительства. После этого осуществляется инженерно-техническая подготовка к строительству: выносятся опорная геодезическая сеть и строительная сетка, проводятся работы по подготовке территории строительной площадки, подъездных транспортных коммуникаций [36].

Следом, когда осуществляется собственно строительство, на строительной площадке происходит соединение всех технологических элементов строительного процесса, в результате функционирования которых создается строительная продукция, формируются совокупные фактические издержки строительного производства, материально-вещественные элементы зданий и сооружений, их архитектурно-строительная выразительность и качество.

Завершение объекта происходит с реализацией строительной продукции: ввод законченных сооружений в эксплуатацию и передача их заказчику как основных фондов.

Каждая отрасль материального производства, в том числе строительство, имеет свои особенности, которые объясняются характером его конечной продукции, специфическими условиями труда, применяемой техникой, организацией производства, управления и материально-технического обеспечения [46].

1. Нестационарность, временный характер, неоднотипность строительного производства и характера конечной продукции. С вводом в эксплуатацию объектов строительного-монтажные работы прерываются и средства производства перемещаются на новое место. В строительстве подвижными являются рабочие места и строительные машины, механизмы, а продукция – неподвижной.

2. Строительный объект – жилой дом, производственное сооружение, больница, школа, эксплуатируется в течение долгого времени (несколько десятков лет и более), в то время как промышленные продукты, даже такие как машины и станки, используются менее продолжительное время. Это заставляет продумывать постоянную и тщательную организацию восстановительных работ.

3. Для строительства характерен большой период подготовительных работ. Он вызван постоянным переводом коллектива от строительства одного объекта к другому. Строятся временные производственно-бытовые помещения, прокладываются инженерные коммуникации. Эти работы вновь повторяются с переходом к новому объекту. Все это увеличивает стоимость объекта, удлиняет сроки строительства.

4. Результаты строительного-монтажных работ нельзя накапливать, складировать, перемещать.

5. Длительный срок строительства отодвигает начало эксплуатации объекта, а значит его окупаемость, которая может составить для объектов промышленности три и более лет. В строительстве объектов одновременно участвуют несколько строительного-монтажных организаций (генподрядчик, субподрядчик), создающих отдельные конструктивные элементы здания. Каждая из этих организаций реализует (сдает) изготовленную часть продукции.

6. Строительство является материалоемкой отраслью, она использует продукцию более 70 отраслей. Если будут перебои в снабжении материалами, то строительство как отрасль не будет функционировать.

7. Необходимо учитывать роль климата и местных условий в строительных работах. Строительство зданий одного и того же типа в различных районах страны требует различных затрат материальных ресурсов. Условия строительства во многом определяются сейсмическими условиями, рельефом местности, геологическим строением грунта, наличием грунтовых вод, способом доставки на строительную площадку конструкций и материалов.

Строительство – процесс сложный и имеющий ряд нюансов, особенно, если речь идет не об обычном одно- или двухэтажном доме, а о высотке с сотней, а то и более квартир. Рассмотрим основные этапы строительства жилого дома [1].

## 1 этап. Выбор земельного участка

Первый этап возведения многоэтажного здания – выбор подходящего земельного участка. Строительная организация занимается выбором участка под застройку, учитывая ряд факторов:

– близость городской инфраструктуры. Конечно, чем ближе к центральным районам города, тем лучше, однако и земля здесь стоит дороже, и разрешение у властей получить значительно сложнее. В то же время квартиры в доме, расположенном далеко за городом, где нет регулярного, удобного транспортного сообщения будут пользоваться небольшим спросом у покупателей, соответственно, и цена квадратного метра в квартирах здесь будет ниже;

– наличие необходимых коммуникаций, близость сетей электроснабжения, теплоснабжения и телефонных кабелей. Сейчас многие жилые комплексы обладают таким достоинством, как автономное отопление, поэтому близость центральной теплотрассы теперь не столь важна, а вот необходимость «тянуть» трубы водоснабжения и возводить опоры для прокладки линий электропередач может увеличить себестоимость строительства.

Процесс получения разрешений на строительство и предоставление земельного участка значительно облегчается также в том случае, если заказчиком данного строения выступают сами городские власти. Однако чаще всего в таком случае строится жилье для малообеспеченных категорий населения, квартиры эконом-класса.

## 2 этап. Проведение топографической съемки и геологической экспертизы.

Топографическая съемка земельного участка, который вскоре станет строительной площадкой, проводится для точного определения координат местоположения будущего строения, а также с целью определить основные характеристики местности и окружающего ландшафта.

Это очень важная часть строительства многоэтажного здания, которая наряду с геологическими изысканиями позволяет выяснить, как глубоко располагаются грунтовые воды и оценить общее состояние грунта, вероятность и степень возможной усадки фундамента.

Проводятся такие изыскания и съемка специализированными организациями, имеющими соответствующий допуск. После завершения работ застройщик получает подробный отчет о проделанной работе, в котором среди прочего отмечены такие моменты, как характеристика рельефа, метеорологические и климатические характеристики, геологическое строение, физические свойства и состав грунта, гидрогеологические условия и многое другое.

На основании геологических изысканий осуществляется выбор строительных материалов и технологии строительства, так как в случае слож-

ного рельефа или близкого залегания грунтовых вод возникает необходимость в применении специальных методов.

### 3 этап. Проектирование.

Процесс проектирования может быть доверен только профессионалам – специалистам компаний, состоящих в соответствующих саморегулируемых организациях и получивших допуск к выполнению такого вида работ.

Архитекторы и проектировщики руководствуются утвержденными строительными нормами и санитарными требованиями, также учитываются сейсмологическая обстановка и климатические особенности местности. Например, санитарное законодательство регулирует такие параметры квартиры, как освещенность и вентиляция, а система теплозащиты разрабатывается с учетом среднегодовой температуры, при необходимости в проекте предусматривается дополнительное утепление фасада.

Сложность задачи, стоящей перед архитектором еще и в том, что кроме требований заказчика, который может вносить свои изменения в план будущего здания, проектировщик обязан согласовать окончательный проект с архитектурно-строительными органами города и строго следовать установленными санитарным нормам и требованиям.

Также в проекте здания предусматривается оптимальный способ расположения коммуникаций, который обеспечит энергоэффективность здания (в последнее время стандарты «зеленого» строительства получают все большее распространение и в нашей стране, что увеличивает требования к экономному расходованию тепла и энергии), экологические требования, особенности окружающей местности и другие нюансы.

### 4 этап. Строительство.

Сам этап строительства здания можно разделить на следующие важнейшие части:

1. Подготовка строительной площадки. Сюда входят такие подготовительные работы, как ограждение земельного участка, что позволяет избежать появления на стройке посторонних людей и обеспечить сохранность материалов и техники; расчистка территории, включающая снос существующих строений; перетрассировка инженерных сетей, которые мешают строительству; прокладка временных дорог и необходимых коммуникаций; устройство временных бытовых, административных, складских и других помещений. Также на этом этапе необходимо защитить строительную площадку от возможного скопления дождевой воды.

2. Разметка осей здания. Еще один важный этап, требующий тщательной проверки и точного расчета, так как малейшие отклонения затем будет практически невозможно исправить. Разметка осуществляется с использованием точных современных измерительных приборов.

3. Земляные работы. Основной вид земляных работ при строительстве многоэтажного здания – рытье котлована под фундамент, также к земляным работам относится прокладка траншей под коммуникации. На данном этапе, конечно же, не обойтись без специальной техники – экскаваторов и бульдозеров, так как объем работ может быть очень велик.

4. Фундаментные работы. Именно на фундамент приходится самая большая нагрузка, это основа здания и гарантия его долговечности и стойкости. Тип фундамента зависит от свойств грунта, часто используется подсыпка песком или гравием, а основная часть работ – заливка бетоном высокого качества, способным выдержать вес здания высотой в 9, 12 или даже 24 этажа.

5. На следующем этапе строительства начинается возведение наружных стен здания, необходимо отметить, что технология строительства дома из кирпича, железобетонных панелей или монолитного здания имеет серьезные отличия. На сегодняшний день все более популярным становится монолитное строительство, для которого нужны только опалубка, арматура и бетон.

6. Подвод в дом коммуникаций – воды, электричества, газа, канализационной системы. Траншеи для труб были вырыты еще на этапе земляных работ, теперь происходит укладка коммуникаций и подключение здания к централизованному водоснабжению и другим сетям.

7. Монтаж кровли. Данный этап также зависит от утвержденного типа крыши, многие современные новостройки обладают так называемой эксплуатируемой кровлей, на которой может быть устроен, например, зимний сад.

8. Монтаж внутренних перегородок. Собственно говоря, разделение многоэтажного дома на отдельные квартиры, согласно утвержденному проекту. На данном этапе происходит установка и такого важного элемента многоэтажного здания, как лифтовое оборудование.

9. Установка металлопластиковых окон. Чтобы продолжить внутренние работы необходимо защитить помещение от климатических воздействий, поэтому установка окон производится уже сейчас. Также могут быть установлены металлические двери в каждой квартире.

10. Устройство внутренних коммуникационных сетей. Сюда входит разводка света по всем помещениям здания, прокладка канализационных труб, обустройство газоснабжения, отопления, снабжения холодной и горячей воды. Также после разводки коммуникаций в каждой квартире устанавливаются счетчики на свет и воду.

11. Устройство стяжек пола. На данном этапе снова используется бетонно-песчаная смесь, пол тщательно выравнивается, именно со стяжки пола начинаются черновые отделочные работы.

12. Внутренние отделочные работы. Можно разделить на черновые и финишные, зачастую застройщики реализуют квартиры с черновой отделкой, предоставляя возможность новым владельцам самостоятельно приводить квартиру в жилое состояние, что требует значительных затрат времени и средств.

13. Наружная отделка фасада и проведение ремонтных работ во всех общественных помещениях. Если квартира может быть продана после проведения черновых отделочных работ, то в холле, подъезде, на лестницах, общей кровле и других помещениях общего пользования все отделочные работы должны быть полностью завершены.

Многие жилые комплексы предлагают также и коммерческие помещения, например, на первом этаже может располагаться прачечная, салон красоты, отделение банка или небольшой продуктовый магазин. Наличие таких помещений должно быть предусмотрено, конечно же, еще на этапе составления проекта, а строительство и обычного жилого здания и многофункционального комплекса обязательно проходит все вышеперечисленные этапы.

5 этап. Обустройство придомовой территории.

Чтобы выгодно реализовать квартиры во вновь возведенном многоэтажном здании, а также согласно градостроительным нормам, застройщик обязан также позаботиться и об обустройстве придомовой территории. Общепринятой практикой стала установка перед домом детской площадки, наличие зелени, клумб, укладка тротуарной плитки или асфальта перед подъездами, обеспечение подъездных путей для автотранспорта, иногда – устройство паркинга для жильцов и их гостей, обустройство уличного освещения.

Основные особенности развития жилищного строительства [11]:

1. Рост жилищной обеспеченности вызван не столько объемами ввода жилья, сколько сокращением численности населения.

2. Значительная дифференциация жилищной обеспеченности между разными регионами Российской Федерации.

3. Наличие значительной части населения, уровень официальных доходов которых ниже или незначительно превышает прожиточный минимум.

4. Процесс приватизации ликвидировал категорию социального жилья для малоимущих слоев населения и не обеспечил повышения эффективности эксплуатации всего частного жилищного фонда.

5. Рынок жилья существенно разбалансирован.

6. Несмотря на положительную динамику показателя доступности жилья, он сильно отличается от реальной доступности жилья, поскольку не учитывает текущих расходов домохозяйств, и далек от зарубежных критериев.

7. Отсутствие на рынке жилищного строительства доступных финансовых кредитных механизмов и совершенных форм жилищных отношений.

Согласно Градостроительного Кодекса Российской Федерации, практически во всех случаях, когда частное лицо или фирма собирается начать строительство новых капитальных объектов, требуется разрешение на строительство. Перечень документов для разрешения на строительство включает в себя довольно много различной документации. Хорошее знание состава такого перечня документов и перечня инстанций, куда необходимо обращаться застройщикам или их полномочным представителям от посредников по работе с документами разрешения на строительство поможет быстро и четко провести все нужные действия, собрать необходимые документы. Важно знать и иметь четкий план по сбору документации в соответствии с тем, какой срок действия тех или иных справок и согласований, составить список документов с наименованиями организаций, которые их выдают и согласовывают. Все документы, имеющие временные ограничения нужно включить в перечень документов для разрешения на строительство последними, чтобы не просрочить их годность. После того, как пакет документов будет полностью собран, необходимо незамедлительно передать его в местную администрацию для рассмотрения в специальных её отделах и получения, если всё сделано правильно, разрешения на строительство.

В состав пакета документов для разрешения на строительство входит, прежде всего, заявление от застройщика с указанием всех паспортных данных (или письмо от фирмы – юридического лица с указанием её реквизитов с подписью директора предприятия и печатью). Следующим, пожалуй, самым важным в перечне документов для разрешения на строительство является свидетельство на право собственности на тот земельный участок, на котором планируется вести застройку. Этот документ выдается в органах государственного земельного реестра на основании документа на приобретение права обладания данным земельным участком, каковым может быть договор дарения, договор купли-продажи, свидетельство о праве на наследство на землю. Земля однозначно должна иметь целевое назначение под капитальное строительство для возведения строений жилого или коммерческого использования. Тип строящейся недвижимости должен соответствовать тем условиям, которые диктует специфика земельного участка по его юридическому статусу и географическому расположению (имеется в виду возможная принадлежность земли к природоохранным комплексам, водоохраным зонам и т.п.). Застройщик должен являться собственником земли (если это юридическое лицо, то в любом случае, если физическое лицо, то всегда, кроме случаев, когда земельный участок выделяется в бессрочное пользование) [11].

Дополнительно к документам на право собственности на землю, в перечень документов для разрешения на строительство входят и несколько документов, касающихся тоже непосредственно земельного участка:

- кадастровый план земельного участка, который предварительно составляется в органах государственного земельного кадастра и должен быть на руках у владельца земельного участка;

- топографический план съемки земельного участка с привязками к близлежащим объектам;

- акт выноса границ земельного участка из общего плана с указанием расположения будущих строений на плане по осям. Вторым главным пунктом в списке документов для разрешения на строительство после удостоверения о праве собственности на землю можно назвать проект главного строения и всех вспомогательных построек. Он должен быть составлен специальной проектной организацией, имеющей лицензию на право выполнения таких работ.

Также необходимо иметь в наличии по перечню документов для разрешения на строительство все технические условия на подключение будущей застройки к сетям водоснабжения, канализации, связи, газоснабжения и электроснабжения. Это дает гарантию, что дом будет привязан к коммунальным службам и все, вновь построенные подземные и наземные коммуникации без проблем подключатся в сети соответствующего назначения.

По местным условиям, в соответствии со спецификой района и постановлениям местных органов власти в состав пакета документов для разрешения на строительство могут быть включены и дополнительные пункты, окончательный список документов надо уточнять в местной администрации, а именно в районном управлении архитектуры и градостроительства. В это же управление по архитектурному надзору, архитектуре и градостроительству в составе местной администрации необходимо представить собранный пакет документов для изучения и проверки. При положительных результатах проверки из отдела архитектурного надзора при районной администрации, рассмотрение вопроса о разрешении на строительство передается для утверждения главе районного органа исполнительной власти, после проставления его подписи на бланке оно выдается на руки застройщику, который на его основании может начинать строительные работы. Срок действия такого разрешения исчисляется тремя календарными годами с момента выдачи. В течение этого времени должны быть проведены работы по закладке фундамента, возведению несущих стен и перекрытий. Если эти условия не выполнены, то по истечении срока действия разрешения на строительство необходимо получить его заново, повторив сбор всего пакета документов, согласно перечня документов для разрешения на строительство.

### 5.1.2. Подходы к классификации многоквартирных жилых построек

В качестве основы для характеристики различных классов жилья в данном дипломном проекте была использована «Единая классификация многоквартирных жилых новостроек», разработанная Российской гильдией риэлторов и Федеральным Фондом Содействия Жилищного Строительства. Разработка классификации жилых новостроек РФ по потребительскому качеству основывается на строгом единообразном применении Жилищного Кодекса РФ, Градостроительного Кодекса РФ, действующих технических стандартов (ТС, ГОСТ) и сводов правил (СП) по проектированию и строительству жилья, а также приказов Минрегиона России. В разработанной методике рыночной классификации жилых зданий соблюдается нормативная преемственность двум действующим сводам правил, введенным в 2011 году:

1. Свод правил СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских поселений» (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89) утвержден приказом Министерства регионального развития РФ от 28 декабря 2010 г. № 820 и введен в действие с 20 мая 2011 г., зарегистрирован Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) в порядке пересмотра СП 42.13330.2010.

2. Свод правил СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные» (Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003).

В интересах маркетингового и экономико-статистического анализа рынка массовое жилье по СП 42.13330.2011 дополнительно дифференцировано, в соответствии с устоявшейся рыночной практикой, на «эконом-класс» и «класс комфорт», а престижное жилье по СП 42.13330.2011 разделено на «бизнес-класс» и «элитный класс».

Признаки, определяющие различие классов, можно отнести к двум группам: отсекающие признаки и факультативные признаки.

К первой группе относятся следующие признаки:

- архитектура,
- несущие и ограждающие конструкции,
- объемно-планировочные решения,
- внутренняя отделка общественных зон,
- общая площадь квартир и площадь кухни,
- инженерное обеспечение,
- придомовая территория двора и безопасность,
- инфраструктура дома (для бизнес- и элит классов),
- параметры паркинга.



Рис. 5.1. Классификация объектов многоэтажной жилой недвижимости

К факультативным признакам относятся: остекление, внутренняя отделка квартир, характеристика входных групп и дверных блоков (вход в квартиру), внешнее окружение и наличие социальной инфраструктуры в районе.

Далее представлена характеристика каждого класса жилья, исходя из данных отсекающих признаков.

Архитектурный облик объекта элитного класса требует глубокой проработки внешних элементов здания с учетом рельефа и окружающего участка ландшафта. Дом должен возводиться по индивидуальному авторскому проекту известного архитектора (масштаб известности может ограничиваться субъектом РФ) и может претендовать на уровень архитектурного памятника местного значения. В основном это бескаркасные из керамического кирпича и монолитно-ж/б-каркасные дома (ограждающие конструкции из керамического кирпича). В домах данного класса Кэ – не более 0,65, высота потолков от 3,0 м. Количество выходов квартир на лестничной площадке – до 3-4. Гибкое объемно-планировочное пространство, ограниченное периметром наружных стен, эксклюзивные планировки, зимний сад, наличие хозяйственных помещений (прачечные, гардеробные и др.), расположенных в цокольном этаже или подвальном помещении жилого дома. Имеются кухни-столовые, террасы, обязательно наличие не менее 2 санузлов во всех квартирах. Внутренняя отделка общественных зон – эксклюзивная в соответствии с дизайн-проектом. Общая площадь

квартир в домах элитного класса следующая: 1-комнатные – студии – от 60 кв.м., 2-комнатные – от 80 кв.м., 3-комнатные – от 120 кв.м., 4-комнатные – от 250 кв.м., 5-комнатные – от 350 кв.м. Площадь кухни в домах этого класса – от 20 кв.м.

Энергоснабжение жилья элитного класса – свыше 10 Квт на квартиру плюс аварийное электроснабжение дома. Централизованная приточно-вытяжная вентиляция и климат-контроль в каждой квартире, с очисткой воздуха, пароувлажнением, поддержанием заданной температуры. Дополнительные уровни водоподводки, воздухоподводки, комплексная 5-ступенчатая система фильтрации, качество воды сертифицировано на уровне питьевой. Отопление автономное (котельная) / смешанное или воздушно-конвекторное (индивидуальный тепловой пункт). Лифты от ведущих мировых производителей, скоростные, индивидуальная отделка в соответствии с авторским дизайн-проектом всего комплекса. Современные слаботочные и коммуникационные сети, монтажная коробка в квартире, HD-телевидение, спутниковое, кабельное, Интернет-телефония. Система учета – поквартирный дистанционный учет всех энергоресурсов с выводом на единый пункт диспетчерского учета.

Для домов элитного класса характерны благоустроенная, конструктивно выделенная огороженная прилегающая территория, ландшафтный дизайн, малые архитектурные формы, консьерж, электромагнитный замок, собственная служба охраны, стационарные посты на входе в дом, на въездах в паркинг, на въездах во двор, передвижной патруль по периметру дома и придомовой территории, на лестницах и лестничных клетках. Кроме того, имеется видеонаблюдение на входе в дом, по периметру дома, на лестницах и лестничных клетках, перед входом в квартиру. В таких домах паркинг закрытый, наземный / подземный, отапливаемый, предпочтительно – с мойкой и экспресс-автосервисом, не менее 1,5 машиномест на квартиру.

Для жилья бизнес-класса характерен индивидуальный проект с подчеркнутой дизайнерской проработкой архитектурного облика. Как правило, это бескаркасные из керамического кирпича и монолитно-ж/б-каркасные дома (ограждающие конструкции из монолитного ж/б, пеноблоков, керамического кирпича и др.). Кэ – не более 0,7, высота потолков от 2,75 м. Свободная планировка внутри квартиры, возможности перепланировки, часто наличие пентхаусов, двухуровневых квартир, предусмотрена возможность зонирования квартиры на гостевое пространство и места для отдыха, возможно наличие балконов и лоджий большой площади для организации зимних садов, наличие не менее 2 санузлов в квартире свыше двух комнат. Внутренняя отделка общественных зон высококачественная (декоративная штукатурка, керамическая плитка, искусственный камень и т.д.). Общая площадь квартир в домах бизнес-класса составляет: 1-ком-

натная – от 45 кв.м., 2-комнатная – от 65 кв.м, 3-комнатная – от 85 кв.м, 4-комнатная – от 120 кв.м, 5-комнатная – от 150 кв.м, площадь кухни – от 12 кв.м.

Энергоснабжение в домах данного класса – свыше 10 КВт на квартиру плюс аварийное электроснабжение дома. Централизованная приточно-вытяжная вентиляция и климат-контроль (или шахты для наружных блоков сплит-систем), дополнительные уровни водоподготовки, воздухоподготовки. Отопление автономное или центральное (индивидуальный тепловой пункт). Лифты скоростные, импортного или совместного производства, с индивидуальной отделкой кабин. Предусмотрены места для кондиционеров, дренажная система. Имеется благоустроенная, конструктивно выделенная прилегающая территория, с согласованным на стадии проекта (раздела генплана) огороженным периметром. Выделение площади под детские и хозяйственные площадки, озеленение территории, возможна проработка ландшафтного дизайна. Видеонаблюдение на входе в дом и по периметру дома. Паркинг закрытый наземный / подземный плюс возможность парковки на охраняемой придомовой территории из совокупного расчета не менее 1,0 машино-места на квартиру.

Жилье комфорт-класса характеризуется большим разнообразием архитектурных опций (переменная этажность, фасады, планировки), усовершенствованные серийные проекты, проекты повторного применения или индивидуальные проекты. Это бескаркасные из керамического кирпича и монолитно-ж/б-каркасные дома (ограждающие конструкции из монолитного ж/б, пеноблоков, керамического кирпича и др.). Кэ – не более 0,75, высота потолков от 2,7 м. Комнаты изолированные, наличие больших балконов, кладовок, в некоторых проектах предусматриваются эркеры и летние помещения, возможность перепланировки чаще всего ограничена. Имеется улучшенная внутренняя отделка общественных зон. Общая площадь квартир в домах комфорт-класса следующая: 1-комнатные квартиры – от 34 кв.м. (студии – от 28 кв.м), 2-комнатные квартиры – от 50 кв.м, 3-комнатные квартиры – от 65 кв.м, 4-комнатные квартиры – от 85 кв.м, 5-комнатные квартиры – от 100 кв.м., площадь кухни – от 8 кв.м.

Энергоснабжение в домах данного класса – 10 КВт на квартиру, однофазное. Отопление – центральное, радиаторы или конвекторы с терморегулятором. Возможна ограда по периметру дома. Наличие типовых детских и хозяйственных площадок, общее озеленение территории. Охрана периметра возможна, но не обязательна, есть консьерж, домофон. Паркинг имеется согласно нормативным требованиям местного Генплана.

Жилье экономического класса – это типовое жилье, без свободной планировки, с рекомендуемой площадью помещений, типовой инженерной инфраструктурой, без подземного паркинга, без огороженной территории и с нормируемой стоимостью [25].

Архитектура жилья эконом-класса стандартная (серийный проект), проекты, как правило, повторного применения. В параметрах несущей и ограждающей конструкции нет ограничений. Кэ более 0,75, высота потолков в чистоте менее 2,7 м. Внутренняя отделка общественных зон стандартная. Общая площадь квартир в домах эконом-класса следующая: 1-комнатные квартиры – от 28 кв.м, 2-комнатные квартиры – от 44 кв.м, 3-комнатные квартиры – от 56 кв.м, 4-комнатные квартиры – от 70 кв.м, 5-комнатные квартиры – от 84 кв.м, площадь кухни – до 8 кв.м, возможно кухня-ниша. Энергоснабжение в домах данного класса – 10 кВт на квартиру, однофазное, отопление – центральное. Благоустройство придомовой территории двора, а также безопасность стандартные. Паркинг имеется согласно нормативным требованиям местного Генплана.

Характеристики, используемые в Единой классификации РГР, опираются на потребительские качества и не учитывают местоположение объекта недвижимости. Между тем, большинство экспертов считают, что отнесение жилья к определенному классу, прежде всего, зависит от места. Так, чаще всего жилье эконом-класса располагается на окраинах, в спальных районах и на площадках комплексной застройки.

Также имеет значение материал стен – некоторые специалисты к эконом-классу относят все новостройки типовых серий в панельном исполнении, а также монолитные многоэтажные жилые дома с большим количеством квартир-студий.

Во всех жилых помещениях, относящихся к жилью экономического класса, осуществляется:

- выполнение внутренней отделки и установка инженерного оборудования;
- оборудование индивидуальными или коллективными приборами регулирования и учета потребления коммунальных ресурсов;
- использование экологически чистых строительных технологий и материалов.

Словом, классификации, безоговорочно принимаемой всем сообществом, пока нет. Граница разделения жилья по классам весьма условна. Бывает, жилье сочетает признаки сразу нескольких классификационных групп.

Очевидно одно: эконом-жилье, по сравнению с недвижимостью более высокого класса, характеризует более низкая цена, именно она и поможет покупателю предварительно определить, чего следует ожидать от проекта и насколько ожидания будут соответствовать действительности. За улучшенные условия необходимо доплачивать. Позволить себе квартиры бизнес- или элит-класса могут немногие. Тем не менее, современные дома сегментов «эконом» и «комфорт» предлагают покупателям качественное жилье по доступной цене. А предложение такого типа как на первичном, так и на вторичном рынках жилья, к счастью, преобладает.

### 5.1.3. Отечественный опыт развития рынка жилья эконом-класса

Жилищное строительство в России по новой системе было предусмотрено Федеральной целевой программой (ФЦП), которая действует и на данный момент. Согласно ФЦП каждым субъектом Российской Федерации разработана программа развития жилищного строительства, документы планирования застройки территорий, предоставлены участки под застройку в упрощенном порядке, а также заложены средства для обеспечения стройплощадок дорожной и коммунальной инфраструктурой. В свою очередь, правительство обязуется поддерживать лучшие региональные программы, отобранные в результате конкурса. Регионы, ставшие победителями, финансируют из федерального бюджета дорожное строительство в местах застройки, а также используют эти средства на погашение процентов по займам, полученным на строительство объектов инфраструктуры. Также планируется, что в результате реализации ФЦП с 2016 года в РФ будет ежегодно построено около 100 млн кв. м жилья. Речь идет о жилье эконом-класса, которое станет доступным для большинства россиян. На реализацию ФЦП в общей сложности планируется потратить более 620 млрд рублей, в том числе 220 млрд рублей из федерального финансирования. Таким образом, за период с 2011 по 2015 гг. согласно плану должно быть построено 370 млн кв. м жилья. [39]

Министр строительства и ЖКХ Михаил Мень представил проект новой программы на заседании президиума Совета при президенте по нацпроектам. Программа была разработана по поручению президента РФ Владимира Путина.

Согласно новой программе к 2017 году в России будет дополнительно построено 25 млн кв. м. жилья эконом-класса, цена 1 кв. м. которого не будет превышать 30 тыс. руб. Как предполагают в Минстрое, реализовывать проекты будут частные компании на собственные средства. Государство берет на себя обеспечение земельными участками и компенсирует расходы на инженерную инфраструктуру в том случае, если объем строительства будет составлять от 25 тыс. кв. м и выше. Если после выполнения обязательства застройщика на участке осталось свободное место, то его можно будет использовать под застройку жилья, которое не предусмотрено программой. Первоначально программа «Жилье для российской семьи» будет реализована в 36 регионах, но в дальнейшем их список может расширяться.

За ближайшие годы обеспечить жильем планируют 460 тыс. российских семей, рассказал М. Мень, – за 2016 – 110 тыс. и за 2017 – 260 тыс. семей. Претендовать на жилье по программе смогут такие категории граждан, как бюджетники, многодетные семьи, ветераны боевых действий,

жильцы аварийных домов и т.д. Полный список категорий в ближайшее время будет определен.

Общая сумма затрат на реализацию программы «Жилье для российской семьи» составит 750 млрд руб., 100 млрд из которых пойдет на инженерную инфраструктуру. Инициативу по участию в программе уже проявили ГК «Мортон», «СУ-155», «Крост». [15]

Рассмотрим опыт творческого производственного объединения «Резерв» (далее ТПО «Резерв») в проектировании жилья эконом класса. По словам архитектора данного предприятия, в рамках программ по разработке недорогого жилья, которые в нашей стране уже существуют, ничего принципиально нового не предлагается. Используются все те же многократно растиражированные решения, ограниченные возможностями панельного домостроения. Западные же примеры доказывают, что даже при скромном бюджете строительства и использовании унифицированных элементов возможно невероятное разнообразие вариантов [43].

Изучая, к примеру, столичный рынок, можно прийти к выводу, что авторских проектов реального эконом класса на нем пока нет. Если девелопер приглашает бюро с именем и выдерживает планку заданного им качества, то и цены за квадратный метр далеко отличны от приемлемых. В практике же бюро ТПО «Резерв» имеется более доступный пример.

В ближайшем Подмосковье, рядом с Химками, в настоящее время ведется строительство большого района «Ивановское», представляющего собой по проекту жилье эконом класса. Это квартальная застройка, трех-четырёх-пятиэтажные дома, но при этом комфортные, с лифтами, только квартиры меньше по площади, чем в домах комфорт- и бизнес-класса. Работая над мастер-планом, архитекторы и проектировщики придерживались концепции «Нового урбанизма». Например, ограничили автомобильное движение во дворах, чтобы доступ был только у спецтранспорта, а жители оставляли машины на стоянках с внешней стороны кварталов. Было предложено замаскировать гаражи под элементы ландшафта – спрятать под зелеными холмиками. Все необходимые элементы инфраструктуры – в шаговой доступности. Таким образом, была спланирована уютная, соразмерная человеку среда. Несущие конструкции – монолит, внешние стены – панели разных цветов по индивидуальному проекту, для визуального разнообразия было разработано несколько комбинаций. Конфигурация домов предельно лаконична, визуальное разнообразие достигается при этом не только за счет цвета фасадов, но и с помощью вариаций ритма и размера окон.

Рассмотрим и другой пример «жилищной революции» на отечественном рынке. Компания «Каскад» кардинально изменила рынок недвижимости в Подмосковье, а именно в Истринском районе. Цены на квартиры снизились в два раза, при этом качество доступного жилья стало

намного выше. По словам учредителя ООО «Каскад» Сергея Курникова, в данном успехе имеется простая экономическая целесообразность.

Жилье эконом-класса, по опыту данной компании, можно строить из качественных материалов, важным фактором является правильная логистика внутри компании. При любом строительстве эконом-класса себестоимость квадратного метра не может стоить дороже 30 тысяч рублей. В эту стоимость входит и благоустройство, и муниципальная отделка. Качественное жилье можно построить в довольно короткие сроки, и данная компания справляется с этой задачей. У ООО «Каскад» открыта кредитная линия в Сбербанке, именно поэтому строить быстро и качественно выгодно в первую очередь для них самих. Строительные материалы закупаются сразу большими объемами по оптовым ценам, соответственно их цена становится в два раза ниже. Кроме того, компания владеет собственным парком механизации, поэтому нет необходимости тратить деньги на аренду техники.

В данной компании не боятся использовать новейшие технологии и материалы последнего поколения, что позволяет сделать жилье современным, недорогим, теплым и красивым. Идет активное заимствование опыта у западных строительных компаний, сотрудники компании, как управленцы, так и инженерный состав, обладают большим опытом в строительстве высокотехнологичных зданий и сооружений. Инновационные технологии, которые позволяют значительно снизить цены на жилье, давно используются во многих Европейских странах, особенно в Голландии и Германии, и только сейчас доходят до нашей страны.

Далее немного подробнее о жилье, которое строит ООО «Каскад». Компания возводит малоэтажное, но очень технологичное жилье, дома не только красивые благодаря качественным отделочным материалам, но и современные в эксплуатации. Кроме того, решена проблема повышенной платы за коммунальные услуги в Подмосковье. Во-первых, в домах используется поквартирное отопление, в каждой квартире установлен отдельный двухконтурный газовый котел, что не требует прокладки отдельной теплотрассы. Соответственно, у жильцов нет перебоев ни с горячей, ни с холодной водой. Также это позволяет избежать лишних затрат в ЖКХ. Такими технологиями давно пользуются жители европейских городов, которые умеют экономить и беречь ресурсы.

Во-вторых, в квартирах установлены индивидуальные приборы учета воды, газа и электроэнергии, а подъезды и подвалы оснащены светильниками с датчиками движения на фотоэлементах, что позволило значительно сократить расходы на содержание общедомового имущества. В каждую квартиру проведен оптоволоконный кабель, поэтому сразу имеются IP-телефония, IP-телевидение, Интернет и пожарная сигнализация. Каждая квартира подключена к пожарной сигнализации, которая выводится на

монитор управляющей компании. Система следит за работой котла, если в нем изменяется давление или случается возгорание, управляющая компания сама принимает все оперативные меры. Таким образом, данной компанией делается упор на доступное жильё с высоким уровнем комфорта.

#### 5.1.4. Показатели оценки доступности жилья

Успешность государственной политики в последнее время в мировой практике всё чаще оценивается с точки зрения защищённости граждан. Одним из ключевых аспектов данного вопроса, является максимальное удовлетворение основных жизненных потребностей населения страны, ключевым из которых является обеспечение приемлемых жилищных условий.

Проблема обеспечения граждан доступным жильём в последние годы стоит особенно остро. Снижение цен на рынке недвижимости в 2010 году во время мирового финансового кризиса, стало свидетельством того, что цены на жильё в крупных городах Российской Федерации были необоснованно высоки. В настоящее время по мере избавления российской экономики от последствий кризиса рынок жилой недвижимости вышел из состояния стагнации. Следствием чего явился рост цен на жильё практически во всех регионах страны.

Рассматривая причины роста цен на жилую недвижимость, особое внимание следует обратить на анализ факторов, определяющих уровень доступности жилья. Возможность улучшить жилищные условия является сложной категорией, в которой тесно переплетаются демографические, социально-экономические характеристики текущего уровня благосостояния населения, параметры бюджетно-нормативной и кредитно-финансовой системы, ценовой и тарифной политики в сфере жилищного строительства и жилищно-коммунального обслуживания.

Говоря о доступности жилья необходимо учитывать не только возможность его свободного приобретения для последующего проживания. Одновременно с приобретением возникает необходимость содержать и обслуживать это жильё, неся соответствующие затраты, к которым относятся налоговые отчисления, текущий ремонт, различные виды страхования, оплата коммунальных услуг и некоторые другие. Плата за содержание жилья и коммунальные услуги в условиях роста тарифов являются дополнительной составляющей растущих обязательных платежей, влияющей на оценки потребителей относительно их потенциальных возможностей нести бремя растущих в динамике расходов. Рассмотрим подробнее термин «доступное жильё», а также факторы, влияющие на доступность жилья.

В международной практике термин «доступность жилья» (housing affordability) означает возможность приобретения жилья потребителем.

Основное влияние на доступность жилья оказывают стоимость жилья, стоимость ипотечного кредита (процентная ставка) и другие условия ипотечного кредитования. В мировой практике коэффициент доступности жилья определяется как соотношение средней цены типовой квартиры к совокупному годовому доходу средней семьи и показывает число лет, в течение которых семья может чисто теоретически накопить сумму, необходимую для приобретения квартиры, если будет откладывать все текущие доходы. Этот показатель используется в Программе ООН по развитию населенных пунктов Habitat при сравнении ситуации в разных странах. В развитых странах данный коэффициент не превышает цифру 3.

Российский коэффициент доступности определяется как соотношение средней стоимости стандартной квартиры размером 54 кв.м. и среднего годового совокупного денежного дохода семьи из трех человек. [26]

Поставленная цель Правительством РФ – постепенное снижение коэффициента доступности с 3,9 в 2004 году до 3,2 в 2007 году и до идеальной цифры три в 2010 году – не была достигнута. Однако расчеты, проведенные группой под руководством ведущего российского аналитика в сфере недвижимости Геннадия Стерника, показали, что фактические значения коэффициента доступности, средние по РФ, составили в 2004 г. 4,1, в 2005 г. – 4, а в 2006 г. в связи с повсеместным бурным ростом цен на жилье коэффициент вырос до 4,6. При этом в Петербурге на первичном рынке жилья коэффициент доступности – 6, на вторичном – 4,8. В Москве эти показатели составляют, соответственно, 9 и 8,8.

Без специальных усилий властей решить вопрос доступного жилья в России не удастся – государство должно перестать наживаться на торговле землей и всерьез заняться инженерией.

Расчет коэффициента доступности жилья представлен в следующей формуле [4]:

$$K_{дс}=(C \cdot S)/(D \cdot N), \quad (5.1)$$

где  $K_{дс}$  – коэффициент доступности жилья;

$S$  – площадь условной квартиры, кв.м;

$C$  – средняя стоимость кв.м жилья, руб.;

$D$  – среднедушевой доход семьи, руб./чел. в год;

$N$  – число человек в семье.

Коэффициент доступности жилья, с учетом минимальных потребительских расходов [4]:

$$K_{др}=(C \cdot S)/((D-P) \cdot N), \quad (5.2)$$

где  $K_{др}$  – коэффициент доступности жилья с учетом минимальных потребительских расходов;

$P$  – минимальные среднедушевые расходы семьи, руб./чел. в год.

Категория удовлетворенности потребителей по доступности жилья является многомерной категорией, в которой в сложной форме перепле-

таются различные социально-экономические, демографические и поведенческие взаимосвязи. С учётом их специфического влияния на доступность улучшения жилищных условий можно структурировать основные факторы по отдельным группам (блокам). Однако подобная классификация в определенной степени носит условный характер: значимость тех или иных факторов на доступность проявляется сквозь призму и на фоне проводимой государством и муниципальными образованияами жилищной политики, что усиливает влияние одних факторов и ослабляет влияние других.

Кроме того, важным показателем, характеризующим доступность жилья в субъекте РФ, является и доля семей, которые имеют возможность приобрести жилье, соответствующее стандартам обеспечения жилыми помещениями, с помощью собственных и заемных средств.

При определении величины целевого индикатора используются следующие данные:

1) средняя рыночная стоимость 1 кв. м жилья (в рублях в среднем за год). Определяется как среднее арифметическое средних цен на первичном и вторичном рынках жилья. Источником информации является орган государственной статистики;

2) доля заемных средств в стоимости приобретаемого жилья (в %). Рассчитывается на базе средних на рынке субъекта РФ условий кредитования банков и иных организаций, дающих ипотечные займы на покупку жилья. Источником информации является администрация субъекта РФ. В ситуациях, когда открытое акционерное общество «Агентство по ипотечному жилищному кредитованию» рефинансирует немалую долю выдаваемых в субъекте РФ ипотечных кредитов и займов, в качестве средней части заемных средств может применяться часть заемных средств по программе Агентства;

3) процентная ставка по кредиту на покупку жилья (в % в год). Рассчитывается на базе средних на рынке субъекта РФ ставок по ипотечным жилищным кредитам и займам в рублях. Источником информации является ЦБ РФ (форма 0409302, которая утверждена указанием ЦБ РФ от 27 июня 2004 г. № 1481-У). В ситуациях, когда Агентство рефинансирует немалую долю выдаваемых в субъекте РФ ипотечных кредитов и займов, в качестве средних процентных ставок могут применяться процентные ставки по программе Агентства;

4) срок кредита на покупку жилья (в годах). Рассчитывается на базе средних на рынке субъекта РФ сроков кредитования по ипотечным жилищным кредитам и займам в рублях. Источником информации является ЦБ РФ (форма 0409302, утвержденная указанием ЦБ РФ от 27 июня 2004 г. № 1481-У). В ситуациях, когда Агентство рефинансирует немалую долю выдаваемых в субъекте РФ ипотечных кредитов и займов, в качестве

средних сроков кредитования могут применяться сроки кредитования по программе Агентства;

5) часть платежа по ипотечному жилищному кредиту в доходах заемщика с созаемщиками (в %). Рассчитывается на базе средних на рынке субъекта РФ условий по части платежа в доходе. Источником информации является администрация субъекта РФ. В ситуациях, когда Агентство рефинансирует немалую долю выдаваемых в субъекте РФ ипотечных кредитов и займов, в качестве средней части платежа в доходе может применяться часть платежа в доходе по программе Агентства.

Минимальный общий доход семьи, нужный для покупки жилья, отвечающего эталонам обеспечения жилыми помещениями (54 кв. м для семьи из 3 человек), за счет собственных и заемных средств, находится по формуле:

$$TI = \frac{\frac{LTV}{100\%} \cdot P \cdot 54 \cdot \frac{i}{12 \cdot 100\%}}{1 - \left(1 + \frac{i}{12 \cdot 100\%}\right)^{-t \cdot 12}} \cdot \frac{100\%}{PI}, \quad (3)$$

где  $TI$  – минимальный совокупный доход семьи (в руб. в месяц);

$LTV$  – доля заемных средств в стоимости приобретаемого жилья (в %);

$P$  – средняя рыночная стоимость 1 кв. м жилья (в руб. в среднем за год);

$i$  – процентная ставка по кредиту (в % в год);

$t$  – срок кредита (в годах);

$PI$  – доля платежа по ипотечному жилищному кредиту в доходах семьи (в %).

Доля домашних хозяйств с общим доходом выше минимального ( $TI$ ) находится исходя из информации о распределении домашних хозяйств по уровню среднемесячного дохода. В ситуации отсутствия информации о распределении домашних хозяйств по уровню среднемесячного дохода допускается применение сведений о распределении населения по уровню среднедушевого месячного дохода с соответствующей сноской. В данном случае минимальный совокупный доход семьи ( $TI$ ) делится на средний размер семьи (3 человека) и полученный минимальный доход 1 человека сопоставляется с данными о распределении населения по уровню среднедушевого месячного дохода для установления доли населения с доходами выше минимального.

Основными составляющими спроса на жилье являются стоимость недвижимости, а также покупательская способность домохозяйств. Далее рассмотрим подробнее факторы, влияющие на данные параметры. Факторы, влияющие на снижение стоимости жилой недвижимости [24]:

1. Повышение профессионального уровня строительной сферы.
2. Оптимизация проектных решений жилых зданий.

3. Снижение себестоимости строительства.
4. Рост объемов строительства жилья.
5. Прогрессивное повышение уровня налогообложения объектов жилой недвижимости.
6. Уменьшение времени согласования проекта и получения разрешения на строительство.
7. Создание развитой инфраструктуры: дороги, социальные учреждения, наружные инженерные сети на условиях государственного, государственно-частного и частного инвестирования.
8. Оптимизация методов организации и управления строительством.
9. Развитие рынка аренды жилой недвижимости, строительство социальных доходных домов.
10. Модернизация промышленных мощностей, применение инновационных технологий.
11. Рост объемов инвестиций, организация крупномасштабных инвестиционных проектов.
12. Своевременная разработка генпланов территорий и обеспечение доступности участков под строительство.
13. Снижение стоимости технологического подключения объектов строительства к инженерным сетям.

Факторы, влияющие на повышение покупательной способности домохозяйств [24]:

1. Снижение налогообложения сделок с недвижимостью.
2. Повышение уровня официальных доходов населения.
3. Повышение уровня доходов домохозяйств.
4. Обеспечение государственных дотаций, траншей на жилье.
5. Снижение стоимости и повышение доступности кредитов и ипотечных программ.
6. Организация строительно-сберегательных касс (ССК).
7. Повышение надежности сделок долевого строительства.
8. Снижение стоимости услуг страховых компаний.

В наименее экономически привлекательных регионах (населенных пунктах) стоимость жилья определяется затратами на ее строительство. При этом доступность жилья напрямую зависит от уровня жизни населения (от доходов, сбережений, стоимости постоянных потребительских расходов и т.д.).

В экономически привлекательных регионах (населенных пунктах) стоимость жилья во многом определяется спросом, при этом с ростом доходов населения стоимость жилья возрастает, и доступность жилья практически не изменяется.

## 5.2. Портрет потребителя жилья экономического класса и оценка его платежеспособности

Портрет покупателя доступного жилья в России только на первый взгляд вполне очевиден – средний класс со средним достатком. На самом деле дать характеристику покупателю данного типа жилья довольно затруднительно.

Доступное жилье интересует практически всех людей, вне зависимости от того, представителями какого социального класса или статуса они являются. Граждане с невысоким достатком рассматривают такую покупку с целью улучшения жилищных условий. Средний класс – как второе, альтернативное жилье, либо жилье для детей или родителей. А обеспеченные граждане – чаще всего в целях инвестиций и сохранения финансовых средств, а также в целях получения дополнительного источника дохода.

Однако основным потребителем, на которого нацелено строительство жилья именно эконом-класса, должно быть население, нуждающееся в улучшении жилищных условий и имеющего относительно невысокий достаток. Как правило, это семья, состоящая из двоих человек или более. Самый классический вариант – семья, состоящая из двоих супругов и одного либо двоих детей. Взрослые, как правило, имеют законченное образование и работу, однако их заработок равен среднему.

По словам руководителя дирекции маркетинга и продвижения Федерального фонда содействия развитию жилищного строительства Николая Шмелева, в исследованиях последних трех лет платежеспособный спрос на доступное жилье, прежде всего, зафиксирован среди квалифицированных специалистов и служащих (45 %), высококвалифицированных рабочих (примерно 28 %) и семей мелких предпринимателей (11 %). Что касается возрастных характеристик потребителей доступного жилья, то, по словам руководителя отдела консалтинга и аналитики компании «Азбука Жилья» Антона Северьянова, в основную группу входят покупатели в возрасте до 40 лет – 56,2 %. При этом на покупателей от 25 до 35 лет приходится 35,1 %. Покупателей пенсионного возраста значительно меньше – 12,3 %.

Кроме того, одним из важнейших факторов являются предпочтения потребителя на рынке недвижимости. Знание этих предпочтений позволяет застройщику воздействовать на покупателя путем удовлетворения его наиболее важных предпочтений и игнорирования несущественных, что приводит к оптимизации себестоимости строительства и росту экономической эффективности строительной компании. Основные предпочтения представлены на рис. 5.2.



Рис. 5.2. Детерминанты потребительских предпочтений на первичном рынке жилой недвижимости г. Пенза

Доказательством решающего влияния небольшого числа приоритетных потребительских предпочтений в сфере жилой недвижимости на успешность функционирования строительной компании является обоснование степени их взаимного влияния. Для объектов эконом-класса наиболее значимыми являются такие показатели, как развитость района расположения жилого комплекса, площадь квартиры и тип отделки, видовые характеристики из окон квартиры.

Однако необходимо ориентироваться не только на те или иные предпочтения покупателя, но также на его платежеспособность, на его реальную возможность совершить предстоящую покупку. Все население можно разделить на несколько групп, в зависимости от уровня достатка. Существует также несколько вариантов приобретения жилья, доступные для различных категорий граждан [3]. Классификация таких вариантов представлена на рис. 5.3.

Типичный покупатель «бюджетного» жилья – это гражданин РФ в возрасте до 45 лет (66 %), состоящий в браке (70 %) и имеющий ребенка (67 %). Ключевой характеристикой покупателя жилья эконом-класса, конечно, является уровень его дохода.

Большинство семей Пензенской области можно отнести к «среднеобеспеченному» типу по уровню материального состояния и «среднедоходному» типу по душевому доходу. В соответствии с данными опроса, проведенного специалистами органов статистического учета, количество жителей, неудовлетворенных жилищными условиями в городе Пензе, в возрасте 26–45 лет, когда человек обладает наибольшей покупательской способностью, составляет более 50 % (около 250 тыс.чел.). К данной категории можно отнести малообеспеченных, а также среднеобеспеченных граждан.



Рис. 5.3. Классификация многоквартирных решений приобретения жилья для различных социальных слоев населения

Средний класс в современной России составляет 25-35 % населения страны. В обобщенном виде, к среднему классу можно отнести семью, имеющую доход от 40 до 70 тысяч рублей, обладающую потенциальной возможностью приобретения недвижимости, при этом обладающей возможностью удовлетворять текущие потребности. Однако частой причиной относительно низких расходов на крупные покупки является отсутствие сбережений, ведь даже ипотечное кредитование предполагает внесение первоначальной суммы в виде процента от покупки.

Необходимо рассмотреть стоимость 1 кв. м жилья в соотношении со средней заработной платой и вывести их функциональное соотношение [16]. Возьмем стандартную семью из четырех человек: мать, отец и двое детей, проживающую в г. Пензе. По жилищным нормативам и исходя из интересов бизнеса и государства – нормальных условий формирования человеческого капитала – такая семья должна проживать в квартире площадью 72 кв. м (18 кв. м · 4).

Таким образом, мы будем иметь дело с тем самым средним классом, который, с точки зрения политической экономии, должен быть обеспечен самим функционированием экономической системы государства необходимым экономическим основанием для своего всестороннего развития и воспитания детей.

Еще один важный параметр нам необходимо обосновать для построения функции зависимости стоимости 1 кв. м от среднего дохода семьи. Этот параметр – структура потребления домохозяйств.

Российская структура потребления демонстрирует следующую картину: в зависимости от региона потребление фиксированного набора товаров и услуг (потребительские расходы) составляет 50-70 % от заработной платы, при этом не учитываются траты «на досуг, спорт, информационные услуги и другие культурные мероприятия, способствующие развитию личности».

В результате получаем, что те самые 30 %, которые требует ипотечный платеж, на самом деле должны распределяться между всеми товарами и услугами длительного или особого пользования: 1) мебель, ремонт; 2) автомобиль; 3) отпуск; 4) дорогие медицинские услуги в исключительных случаях (в отличие от США, значительная часть медицинских услуг у нас бесплатна); 5) образование; 6) жилищные платежи.

И если первые пять пунктов могут вытеснять друг друга или производиться в разные годы, то вытеснение последнего грозит судом и лишением крыши над головой.

Если же шестой пункт вытеснит все остальные, мы будем иметь дело с неполноценной семьей, сильно ограниченной в возможностях личностного роста и развития. Такая семья будет обеспечивать только необходимое для выживания потребление (включая жилье), и если таких семей в государстве будет подавляющее большинство, то формирование человеческого капитала, рост народонаселения, да и само государство оказывается под угрозой своего дальнейшего существования. Таким образом, исходя из сегодняшних реалий семейного дохода среднего класса граждан РФ, жилищные платежи могут составлять не 30 %, а не более 15 % этого дохода, оставив место иным расходам долгосрочного характера, примерно 15 %.

Теперь мы можем вывести функцию зависимости стоимости метра квадратного жилья от среднего дохода семьи исходя из ситуации, когда имеем дело с ипотечной схемой погашения стоимости жилья (из будущего в настоящее).

Расчет доступной стоимости 1 кв. м по второй ситуации (ипотечному кредитованию) может быть произведен исходя из любой схемы аннуитетного платежа. Воспользуемся формулой расчета аннуитетного кредита с годовым начислением процентов, где  $n = 120$  (кредит на 10 лет),  $i$  изменяется в интервале [9; 14] с шагом в 1 %. Выбран наиболее распространенный в РФ диапазон ставок по ипотечному кредитованию. Полученные расчеты представим в табл. 5.1.

Результат расчета показал, что даже при самых благоприятных условиях кредитования (ставке 9 %) доступным для среднего класса семей г. Пенза является стоимость жилья от 8336 до 22229 руб. за 1 кв. м. При условии, что из семейного бюджета на выплаты по ипотеке будет уплачиваться максимальная доля, позволяющая семье не ущемлять другие расходы. Таких цен на жилье в Пензе не наблюдается. Стоимость жилья в 2013 году в Пензе колебалась в пределах от 29000 до 45000 руб. за метр квадратный.

Таблица 5.1

## Расчет доступной стоимости 1 кв. м жилья

Среднемесячный доход семьи	Доступная цена 1 кв.м. жилья при ставке ипотечного кредитования					
	9 %	10 %	11 %	12 %	13 %	14 %
36 000	8 336	7 772	7 266	6 812	6 402	6 031
42 000	9 725	9 067	8 477	7 947	7 427	7 036
48 000	11 115	10 363	9 688	9 082	8 536	8 042
54 000	12 504	11 658	10 899	10 217	9 603	9 047
60 000	13 893	12 953	12 110	11 352	10 669	10 052
66 000	15 282	14 248	13 321	12 488	11 736	11 057
72 000	16 672	15 544	14 532	13 623	12 803	12 063
78 000	18 061	16 839	15 743	14 758	13 870	13 068
84 000	19 450	18 134	16 954	15 893	14 937	14 073
90 000	20 840	19 429	18 165	17 029	16 004	15 078
96 000	22 229	20 725	19 376	18 164	17 071	16 083

Таким образом, банки забирают себе почти две третьих стоимости жилья, которую оплачивают покупатели. Представленные вычисления приводят нас к логическому выводу о том, что для выполнимости конституционного права граждан своей страны иметь крышу над головой должна существовать некая функциональная зависимость между среднемесячным доходом семьи и ценой 1 кв. м жилья, обеспечивающая его доступность. Данная зависимость должна гарантироваться для среднего класса нашей страны, т. е. для работоспособных граждан, преодолевших в своих доходах порог прожиточного минимума, но не имеющих возможности выплачивать ипотечные платежи на предлагаемых условиях (согласно обоснованным выше границам доходов).

Далее проведем расчет, чтобы найти минимальный общий доход семьи, необходимый для покупки жилья, отвечающего эталонам обеспечения жилыми помещениями (54 кв. м для семьи из 3 человек), за счет собственных и заемных средств, воспользовавшись формулой (5.3). Долю заемных средств в стоимости приобретаемого жилья примем равной 90 %, так как минимальный первоначальный взнос при ипотечном кредитовании, как правило, составляет 10 %. Средняя рыночная стоимость 1 кв. м жилья эконом-класса на 2013 год составила 39921 рублей. Процентная ставка по кредиту принята средним значением по России и равна 12,6 %, срок кредита составит 10 лет. Так как по сегодняшним требованиям ипотечные платежи не должны превышать 30 % семейного дохода доля платежа по ипотечному жилищному кредиту будет принята максимально возможной 30 %.

$$PI = \frac{90}{100} \cdot 39921 \cdot 54 \cdot \frac{12,6}{12 \cdot 100\%} \cdot \frac{100}{30} = \frac{20371,6873}{0,91848} \cdot \frac{100}{30} = 73932,6.$$

Таким образом, выходит, что минимальный общий доход семьи, позволяющий им приобрести квартиру в ипотеку на 20 лет, должен быть равен 73932,6 рублей, то есть среднедушевой доход получается равным 24644,2 рублей. По представленной выше классификации данный среднедушевой доход соответствует группе «среднеобеспеченные» домохозяйства. То есть лишь 43,95 % населения могут позволить себе покупку недвижимости при всех упомянутых условиях, не ущемляя себя в прочих расходах.

Другой категории населения покупка квартиры станет затруднительной при указанном уровне цен, что может привести к неполноценности их проживания. Таким образом, необходимо разработать меры по снижению уровня цен на доступное жилье, что приведет к увеличению доли потенциальных потребителей при прежних социальных показателях уровня жизни населения.

Таким образом, обобщив данные, полученные в результате анализа, можно сделать следующие выводы:

1. Строительный комплекс демонстрирует устойчивое развитие и набирает обороты, о чем свидетельствует положительный темп прироста объема вводимого жилья. На рынке функционирует крупные застройщики, реализующих проекты жилых домов различного класса. Кроме того, из года в год наблюдается удорожание квадратного метра жилья, что делает его менее доступным для большей части населения. Такой же тенденции придерживается и рынок типового жилья, или жилья экономического класса, цена на которое лишь на 5 % ниже средней цены, установленной на рынке.

2. Анализ портрета потребителя показал, что большая часть населения относится к классу «среднеобеспеченных», также более 50 % граждан желают улучшить свои жилищные условия. Однако лишь 16,6 % из них могут позволить себе приобрести жилье по заданной рыночной цене, не ущемляя себя в других расходах. Другой категории населения покупка квартиры станет затруднительной при указанном уровне цен, что может привести к неполноценности их проживания.

3. При анализе стратегий развития предприятий на рынке жилья экономического класса, были выявлены некоторые тенденции. Были сопоставлены средние цены реализации основных объектов на рынке доступного жилья с ценой на жилье, установленной Минстроем России. Это говорит о необходимости изменения стратегии на рынке жилья экономического класса для повышения прежде всего его доступности для населения.

4. На данный момент строительные компании придерживаются стратегий проникновения на рынок (увеличение доли за счет освоения новых территорий), расширения рынка (выход на новых потребителей), развитие продукта (предложение новых проектов, в частности таунхаусов).

Однако тяжело выделить компанию, которая предлагала бы на рынке принципиально новый продукт, новую технологию возведения жилых домов, в особенности на рынке доступной жилой недвижимости. Опыт зарубежных стран, а также отечественный опыт некоторых компаний показывает, что существуют пути развития рынка жилья, способствующие снижению себестоимости продукта. Таким образом, необходимо разработать рекомендации, направленные на снижение средней цены на жилье и увеличение его доступности.

### 5.3. Рекомендации по выбору эффективных моделей и методов повышения доступности жилья экономического класса

В качестве рекомендаций разработана аналитико-графическая модель механизма функционирования рынка жилья экономического класса. Его основная цель – создание равновесного состояния между рыночной стоимостью жилой недвижимости и покупательной способностью домохозяйств. В модели представлены два блока факторов влияния: на рыночную стоимость и покупательную способность. Между данными блоками имеется «зона равновесия» – площадь, в рамках которой на различных уровнях может быть достигнуто равновесие между рыночной стоимостью на жилье и покупательной способностью. Условием достижения такого равновесия является соблюдение хотя бы нескольких перечисленных факторов влияния.

Модель механизма функционирования рынка жилья экономического класса показывает, как под воздействием организационно-экономических мероприятий происходит встречное движение – снижение рыночной стоимости жилья и повышение покупательской способности домохозяйств – до достижения их соответствия в зоне равновесия – конечной цели, на которую направлено действие всего механизма. Равновесное положение свидетельствует о возможности приобретения жилья основной массой домохозяйств за счет собственных и заемных средств.

Так, наиболее важным фактором стимулирования предложения можно выделить снижение себестоимости строительства. Оно может быть достигнуто как за счет внедрения новых технологий, так и за счет государственного регулирования жилищной сферы.

Для решения задачи обеспечения граждан доступным и комфортным жильем необходим комплексный подход, который целесообразно реализовать в рамках проектов комплексного освоения территорий в целях жилищного строительства, преимуществами которых являются:

– снижение себестоимости строительства за счет масштаба, существенной государственной поддержки на основе государственно-частного

партнерства с привлечением средств частных инвесторов (девелоперов), государственных институтов развития, коммерческих банков, федерального и местного бюджетов;

– более эффективное управление инвестиционным процессом – снижение рисков крупных инвестиций, стимулирование привлечения инвестиций в экономику региона;

– возможность эффективной реализации общегосударственных задач – помимо социальной функции по созданию достаточного предложения жилья эконом-класса по приемлемым ценам и повышению качества жизни населения, эти проекты еще и генерируют значительное количество новых рабочих мест как собственно в строительстве, так и в смежных отраслях, способствуют росту налоговых поступлений в бюджет.

Сформулируем ключевые условия успешной реализации проектов государственно-частного партнерства в проектах:

1) Первоочередное условие – проект должен сопровождаться созданием специальной нормативной базы, разработкой и принятием необходимых целевых законов и подзаконных актов на всех уровнях – от федерального до местных. Поскольку все проекты являются по правовой природе однородными и будут реализовываться в будущем, важно сегодня перейти от принятия отдельных законов, обеспечивающих благоприятные условия для реализации проектов по строительству крупных объектов с участием государства (таких как Олимпиада-2014, Сколково и др.), к единому нормативному документу – Закону о комплексном освоении территорий, регламентирующему законодательный статус проектов и систему взаимоотношений его участников.

2) Обеспечение более низких цен за кв. м жилья. Резервами снижения цен (до 30 %) выступают: альтернативная возможность приобретения или бессрочной аренды земельных участков под застройку из государственных земель Фонда РЖС; строительство инженерной и транспортной инфраструктуры местными властями; оптимизация расходов на всех фазах реализации проекта за счет применения типовых проектов строительства и увеличения объемов работ; возможность снижения прибыли девелоперов вследствие уменьшения уровня их рисков при гарантированных государством объемах реализации жилья и бесперебойности государственного финансирования строительства.

3) Дополнительное конкурентное преимущество проектов за пределами города – создание нового качества жизненной среды.

4) Сокращение коммунальных платежей за счет внедрения энергоэффективных технологий, что ускоряет окупаемость затрат на приобретение квартир.

5) Для того, чтобы проекты успешно воплощались в жизнь, власти должны создать благоприятные условия для девелоперов.

Существующая система государственно-частного партнерства в проектах должна быть дополнена новыми инструментами их финансово-кредитного обеспечения. Схема государственно-частного партнерства в финансировании проектов представлена на рисунке 4.



Рис. 5.4. Схема государственно-частного партнерства в финансировании проектов

Условные обозначения:

1. Фонд РЖС выделяет девелоперу земельный участок по льготной цене (ставке аренды), проводит его инженерную подготовку.

2. Государство (за счет федерального бюджета) предоставляет фонду РЖС и нижестоящим бюджетам госгарантии по кредитам на обеспечение земельных участков инженерной и коммунальной инфраструктурой.

3. Госсубсидии на строительство дорог и возмещение части % ставки по кредитам на инфраструктурное обеспечение земельных участков.

4. Жилищный комитет выступает государственным заказчиком строительства жилья для очередников.

5а. Банк кредитует застройщика (проектный кредит) в объеме до 70 % стоимости проекта за счет привлеченных ресурсов на рыночных условиях.

5б. Банк кредитует покупателей жилья (ипотечный кредит) на льготных условиях.

6. Внешэкономбанк предоставляет АИЖК ресурсы для выкупа кредитов и компенсации процентных ставок.

6а. АИЖК выкупает ипотечные кредиты или обеспеченные ими ипотечные ценные бумаги у банка-ипотечного кредитора.

6б. АИЖК субсидирует девелоперу часть процентной ставки по проектному кредиту.

7. Покупатели квартир заключают с девелопером ДДУ, переводят ему в оплату квартир денежные средства (возможно частями), которые девелопер направляет на погашение банковского кредита.

7а. В случае использования схемы накопительных депозитов дольщики переводят большую часть денег в оплату квартир на накопительный депозит.

8. По окончании строительства девелопер реализует построенные квартиры: покупателям на рынке – по рыночным ценам (8а), Государственному заказчику – по регулируемым Минрегионом ценам (8б).

9. Государственный заказчик выкупает у девелопера часть построенных объектов социальной инфраструктуры (в рассрочку) за счет средств местного (регионального) бюджета.

10. Девелопер погашает проектный кредит банка.

Кроме того, одним из инструментов повышения доступности жилья будет выступать механизм кредитной государственной поддержки жилищного строительства. Максимальный срок кредита, установленный законом – 28,5 лет.

#### 5.4. Оценка экономической эффективности предложенных мер по увеличению доступности жилья экономического класса

Оценка экономической эффективности мероприятий развития доступного жилищного строительства должна учитывать специфику предложенного механизма взаимодействия участников государственной поддержки в жилищном строительстве.

Для того чтобы рассчитать экономическую эффективность от внедрения предложенных мер, для начала необходимо определить структуру затрат на строительство жилых домов. Базовый вариант структуры себестоимости кв.м. жилья:

- получение прав на землю – 17 %;
- строительно-монтажные и проектно-изыскательские работы (включая материалы, технику и накладные расходы) – 53 %;
- инженерная инфраструктура – 11 %;
- платежи за услуги государственных согласующих инстанций – 6 %;
- проценты за использование заемных средств – 7 %;
- расходы на организацию продаж – 6 %.

Таким образом, выходит, что такие статьи затрат, как получение прав на землю и устройство инженерной инфраструктуры составляют примерно 28 % от общих затрат на строительство. Данные затраты будут отданы в исполнение федеральным и местным властям. Таким образом, в итоговом расчете застройщик получает до 30 % снижения себестоимости строительства, что в свою очередь ведет к снижению итоговой стоимости жилья.

Для оценки экономической эффективности предложенных мер повышения доступности жилья с позиции интересов населения, предложено использовать показатель стоимости 1 кв.м жилья, поскольку в рамках госу-

дарственной поддержки жилищного строительства решалась задача снижения себестоимости жилья.

Доказано, что в рыночных условиях прослеживается прямая зависимость доступности жилья от цены 1 кв.м жилья, то есть, чем ниже рыночная стоимость жилья, тем выше доступность для большего числа населения. Оценка экономической эффективности государственной поддержки исходит из формирования рыночной стоимости 1 кв.м жилья и характеризуется следующим показателем [3]:

$$\mathcal{E}_ж = \mathcal{C}_{рын} - \mathcal{C}_0, \quad (5.4)$$

где  $\mathcal{E}_ж$  – экономическая эффективность мер по повышению доступности жилья;

$\mathcal{C}_{рын}$  – рыночная стоимость 1 кв.м жилья;

$\mathcal{C}_0$  – стоимость 1 кв.м жилья в рамках государственной поддержки.

Таким образом, очевиден положительный тренд показателя эффективности мер государственной поддержки жилищного строительства. Так, рассчитаем долю населения, способную приобрести жилье с использованием различных финансовых инструментов, по сниженной стоимости жилья. Для начала вычислим минимальный общий доход семьи, необходимый для покупки жилья, отвечающего эталонам обеспечения жилыми помещениями (54 кв. м для семьи из 3 человек), за счет собственных и заемных средств. Долю заемных средств в стоимости приобретаемого жилья примем равной 90 %, так как минимальный первоначальный взнос при ипотечном кредитовании, как правило, составляет 10 %. Средняя рыночная стоимость 1 кв. м жилья экономического класса в рамках государственной поддержки – 27540 рублей. Процентная ставка по кредиту принята средним значением по России и равна 12,6 %, срок кредита составит 10 лет. Так как по сегодняшним требованиям ипотечные платежи не должны превышать 30 % семейного дохода доля платежа по ипотечному жилищному кредиту будет принята максимально возможной 30 %.

$$PI = \frac{90}{100} \cdot 27540 \cdot 54 \cdot \frac{12,6}{12 \cdot 100\%} \cdot \frac{100}{30} = \frac{14053,7}{0,91848} \cdot \frac{100}{30} = 51003,3 \text{ (руб.)}$$

Таким образом, минимальный среднедушевой доход семьи становится равным 17001,1 рублей, что позволяет части населения из категории «среднеобеспеченные» купить соответствующее эталонам жилье, при этом не ущемляя себя в других расходах. Как минимум, доля населения увеличится на 7,2 %, то есть приобретение квартиры станет доступнее, увеличится коэффициент доступности жилья.

Далее графически представим изменение коэффициента доступности жилья при двух вариантах: при рыночных ценах на типовое жилье и при ценах на жилье эконом-класса с учетом государственной поддержки жилищного строительства.



Рис. 5.5. Динамика изменения показателя доступности жилья на период 2014-2018 гг.

Таким образом, из рисунка видно, что в прогнозном периоде жилье становится на порядок доступнее при стоимости жилья с учетом государственной поддержки жилищного строительства. Таким образом, можно говорить об экономической эффективности предложенных мер государственного регулирования цен на рынке жилья, и улучшения таких показателей, как стоимость 1 кв. м жилья, доля населения, способная улучшить жилищные условия, доступность жилья.

## Заключение

Строительный комплекс города Пензы демонстрирует устойчивое развитие и набирает обороты, о чем свидетельствует положительный темп прироста объема вводимого жилья. На рынке функционирует около 20 крупных застройщиков, реализующих проекты жилых домов различного класса. Кроме того, из года в год наблюдается удорожание квадратного метра жилья, что делает его менее доступным для большей части населения. Такой же тенденции придерживается и рынок типового жилья, или жилья экономического класса, цена на которое лишь на 5 % ниже средней цены, установленной на рынке.

Анализ портрета потребителя показал, что большая часть населения относится к классу «среднеобеспеченных», также более 50 % граждан желают улучшить свои жилищные условия. Однако лишь 16 % из них могут позволить себе приобрести жилье по заданной рыночной цене, не ущемляя себя в других расходах. Другой категории населения покупка квартиры станет затруднительной при указанном уровне цен, что может привести к неполноценности их проживания.

При анализе стратегий развития предприятий города Пензы на рынке жилья экономического класса, были выявлены некоторые тенденции. Были

сопоставлены средние цены реализации основных объектов на рынке доступного жилья с ценой на жилье, установленной Минстроем России для Пензенской области. Этот показатель говорит о необходимости изменения стратегии на рынке жилья экономического класса для повышения прежде всего его доступности для населения.

На данный момент строительные компании придерживаются стратегий проникновения на рынок (увеличение доли за счет освоения новых территорий), расширения рынка (выход на новых потребителей), развитие продукта (предложение новых проектов, в частности таунхаусов). Однако тяжело выделить компанию, которая предлагала бы на рынке принципиально новый продукт, новую технологию возведения жилых домов, в особенности на рынке доступной жилой недвижимости. Опыт зарубежных стран, а также отечественный опыт некоторых компаний показывает, что существуют пути развития рынка жилья, способствующие снижению себестоимости продукта. Таким образом, необходимо предпринимать меры, направленные на снижение средней цены на жилье и увеличение его доступности.

Важной составляющей при развитии рынка жилой недвижимости является механизм функционирования самого рынка, целью которого является создание равновесного состояния между рыночной стоимостью жилой недвижимости и покупательной способностью домохозяйств. Так одним из путей достижения такого состояния является государственное регулирование жилищной сферы.

Организация механизма взаимодействия с государственными органами на разных уровнях, позволяет добиться снижения себестоимости жилья на 25-30 %. Это достигается, в первую очередь, за счет сокращения таких расходов, как приобретение земельного участка, оснащение его инженерной инфраструктурой в рамках проектов комплексного освоения территорий в целях жилищного строительства.

Предложенные меры государственного регулирования жилищного строительства позволяют снизить среднюю цену на жилье. Это повышает показатель доступности жилья в прогнозном периоде с учетом темпов увеличения стоимости жилья и темпов роста доходов населения. Таким образом, доля населения, имеющая возможность улучшить жилищные условия и приобрести квартиру в собственность, увеличится. Кроме того, именно стратегия самой строительной компании позволит снизить себестоимость строительства и как следствие снизить стоимость жилья.

Таким образом, данные меры позволяют создать принципиально новое жилье на первичном рынке недвижимости экономического класса. Будет построено абсолютно комфортное по различным показателям жилье по доступным ценам, отсутствующим на данный момент на рынке жилья города Пензы.

## Список литературы

1. Экономика отрасли (строительство) [Текст]: учебник / В.В. Акимов, Т.Н. Макарова, В.Ф. Мерзляков, К.А. Огай. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 304 с.
2. Акимова, М.С. Государственно-муниципально-частное партнерство при формировании жилищного фонда муниципального образования [Текст] / М.С. Акимова, Н.Ю. Улицкая, Е.С. Денисова // Экономика и предпринимательство. – 2014. – №2. – С. 227 – 230.
3. Афанасьева, А.Н. Организационно-экономический механизм повышения доступности жилищного фонда для населения [Текст]: автореф. дис. ... к.э.н. / А.Н. Афанасьева.– Пенза, 2013. – 24 с.
4. Беляев, М.К. Комфортное жилье как показатель уровня благосостояния нации [Текст] / М.К. Беляев, В.Г. Тарасенко // Российское предпринимательство. – 2012. – № 7. – Вып. (205). – С. 70-74.
5. Глазунов, С.Н. Жилищный вопрос в России: Ваши риски в условиях кризиса [Текст] / С.Н. Глазунов, В.С. Самошин. – 3-е изд. стер. – М.: Омега-Л, 2010. – 106 с.
6. Горбунов, В.Н. Предпосылки изменения модели развития строительной сферы [Текст] / В.Н. Горбунов // Наука и образование в жизни современного общества: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 29 ноября 2013 г.: в 18 частях. Ч. 10; М-во обр. и науки РФ. – Тамбов: Изд-во ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2013. – 163 с. – С.45-47.
7. Анализ ограничения конкуренции на рынке строительных услуг региона [Текст] / В.Н. Горбунов, Ю.М. Михайлина, Т.Н. Дмитриева, А.В. Дунаев // Гуманитарные научные исследования. – 2014. – № 6 (34). – С. 33.
8. Стратегические и нестратегические барьеры входа на рынок строительных услуг региона [Текст] / В.Н. Горбунов, Ю.М. Михайлина, Т.Н. Дмитриева, А.В. Дунаев // Гуманитарные научные исследования. – 2014. – № 6 (34). – С. 41.
9. Нормативно-правовое обеспечение в сфере жилищного строительства: состояние и проблемы [Электронный ресурс] / В.Н. Горбунов, К.И. Старостина, Н.Н. Мурсалимова, И.Ю. Асяев // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-2. – URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=20001> (дата обращения: 26.08.2015).
10. Горбунов, В.Н. Исследование динамики основных показателей рынка строительных услуг Пензенской области [Текст] / В.Н. Горбунов, И.С. Ханьжов // Наука и образование в жизни современного общества: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 29 ноября 2013 г.: в 18 частях. Ч. 10; М-во обр. и науки РФ. – Тамбов: Изд-во ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2013. – 163 с. – С.47-49.

11. Грабовый, П.Г. Организация, планирование и управление строительством [Текст] / П.Г. Грабовый. – М.: Проспект, 2012. – 528 с.
12. Грабовый, П.Г. Управление городским хозяйством и модернизация жилищно-коммунальной инфраструктуры [Текст]: учебник / П.Г. Грабовый; под общ. ред. проф. П.Г.Грабового. – 2-е изд., перераб. – М.: Просветитель, 2012. – 860 с.
13. Основные тенденции развития первичного рынка жилья экономического класса г. Пензы [Электронный ресурс] / Т.Н. Дмитриева, В.Н. Горбунов, К.Н. Егорова, И.С. Ханьжов // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 5. – URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=15239> (дата обращения: 27.12.2015).
14. Дмитриева, Т.Н. Особенности и признаки управления объектами недвижимости в жилищно-коммунальном комплексе [Электронный ресурс] / Т.Н. Дмитриева, И.С. Ханьжов, И.З. Левина //Инженерный вестник Дона. – 2014. – №3. – URL: <http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2014/2489> (дата обращения: 12.12.2014).
15. Долгосрочная Стратегия массового строительства жилья для всех категорий граждан [Электронный ресурс] // Общероссийский отраслевой журнал «Строительная орбита». – URL: <http://www.stroyorbита.ru/arhiv/0707/0707-07.htm> (дата обращения: 15.04.2014).
16. Жаркая, Г.Ф. Развитие регионального рынка доступного жилья с высокой долей застройки эконом – класса [Текст]: автореф. дис. ... кан. экон. наук: 08.00.05 / Г.Ф. Жаркая. – Улан-Удэ, 2013. – 24 с.
17. Каменецкий, М.И. Кризис отечественной модели управления строительством и рынком недвижимости [Текст] / М.И. Каменецкий, Н.Ю. Яськова // Экономика строительства. – 2009. –№ 3. – С. 3-12.
18. Коростелев С.П. Теория и практика оценки для целей девелопмента и управления недвижимостью [Текст] / С.П. Коростелев. – М.: Маросейка, 2009. – 416 с.
19. Коршунов, А.С. Управление конкурентоспособностью региональных компаний-лидеров на первичных рынках жилой недвижимости [Текст]: дис. ... к.э.н. / А.С. Коршунов. – Пенза, 2011. – 190с.
20. Мальцев, К.В. Государственное регулирование рынка городских земель как специфического природного ресурса социально-экономического развития [Текст]: автореф. дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / К.В. Мальцев. – М.: Полиграфический центр ФГОУ ВПО «Российская академия государственной службы при Президенте Российской Федерации», 2008. – 24 с.
21. Манухина, Л.А. Методика обоснования вариантов возведения жилищной недвижимости с обустройством территории для различных слоев населения [Текст]: автореф. дис. ... кан. экон. наук: 08.00.05 / Л.А. Манухина. – М., 2014. – 24 с.

22. Матвеева, Е.С. Механизмы повышения доступности жилья [Текст] / Е.С. Матвеева // Экономика, предпринимательство и право. – 2012. – № 3(14).

23. Медведев, К.М. Анализ тенденций и закономерностей развития рынка жилой недвижимости в г. Пензе [Текст] / К.М. Медведев, Ю.О. Толстых, Т.В. Учинина // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 6.

24. Нагманова, А.Н. Формирование социально-ориентированного механизма повышения доступности жилой недвижимости [Текст]: автореф. дис. ... к.э.н. / А.Н. Нагманова. – Санкт-Петербург, 2013. – 24с.

25. О краткой классификации недвижимости (публикация в интернете) [Электронный ресурс]. – URL: <http://berezhnoff.ru/service/skladandoffice/rent/SwissRealtyGroup>.

26. Палий, В.М. Доступность жилья и определяющие ее факторы [Электронный ресурс] / В.М. Палий. – Режим доступа: <http://be5.biz/ekonomika1/r2011/1583.htm> (дата обращения: 19.04.2014 г.)

27. Поршакова, А.Н. Экономическая надежность девелопмента комплексной жилой застройки [Текст] / А.Н. Поршакова, С.А. Баронин // Известия ВУЗов. Поволжский регион. Общественные науки. – 2010. – №4. – С.177-183.

28. Постановление Правительства Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1050 г. «О федеральной целевой программе «Жилище» на 2011 – 2015 годы» [Текст].

29. Приказ Госстроя от 10.01.2014 г. № 7/пр «О нормативе стоимости одного квадратного метра общей площади жилого помещения по Российской Федерации на первое полугодие 2014 года и показателях средней рыночной стоимости одного квадратного метра общей площади жилого помещения по субъектам Российской Федерации на I квартал 2014 года» [Текст].

30. Приказ Министерства регионального развития РФ от 27 февраля 2010 г. № 79 «Об утверждении Методических рекомендаций по установлению характеристик жилья экономического класса в отношении жилых домов, строительство которых осуществляется с использованием средств федерального бюджета» [Текст].

31. Резник, Г.А. Особенности экономического поведения населения в контексте уровня его благосостояния [Текст] / Г.А. Резник, А.И. Маскаева // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2012. – № 12 – С. 44-48

32. Савельева, С.В. Особенности потребительского выбора на рынке ремонтно-строительных и отделочных работ [Текст] / С.В. Савельева, В.Н. Горбунов // Современные тенденции в образовании и науке: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической

конференции 31 октября 2013 г. – Тамбов: Изд-во ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2013. – 147 с. – С.112-114.

33. Опыт регулирования градостроительной деятельности в регионах Приволжского федерального округа [Электронный ресурс] / А.Н. Сафьянов, В.Н. Горбунов, Н.Н. Мурсалимова, И.Ю. Асяев // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2-1. – URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=20563> (дата обращения: 26.08.2015).

34. Семеркова, Л.Н. Формирование справедливой рыночной цены на жилье в современных рыночных условиях [Текст] / Л.Н. Семеркова, А.Н. Сафьянов // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. – 2014. – №4 (32). – С. 115-122.

35. Сериков, Д.А. Совершенствование методики маркетинговых исследований спроса на многоэтажную жилую недвижимость [Текст]: автореф. дис. ... к.э.н. / Д.А. Сериков. – Краснодар, 2013. – 24 с.

36. Симонов, Ю.Ф. Экономика строительства [Текст]: учеб. пособие / Ю.Ф. Симонов [и др.]. – Ростов н/Д: Феникс, 2012. – 378 с.

37. Учинина, Т.В. Девелопмент недвижимости при реализации проектов строительства экологического и энергоэффективного малоэтажного жилья в Пензенской области [Текст] / Т.В. Учинина, С.А. Баронин // Известия Юго-Западного государственного университета. – 2011. – № 5-2. – С. 325-331.

38. Учинина, Т.В. Определение потребительских предпочтений на первичном жилищном рынке (на примере г. Пензы) [Текст] / Т.В. Учинина, А.В. Полякова // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 1.

39. Федеральная целевая программа «Жилище» на 2011 – 2015 годы [Текст]: утверждена постановлением Правительства РФ от 17 декабря 2010 г. № 1050.

40. Особенности реализации программ строительства жилья экономического класса в регионах Приволжского федерального округа [Электронный ресурс] / Б.Б. Хрусталева, В.Н. Горбунов, Н.Н. Мурсалимова, А.А. Финаева // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-2. – С. 2. – URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=19743> (дата обращения: 26.08.2015).

41. Тенденции на рынке жилья и его доступность в регионах Приволжского федерального округа [Электронный ресурс] / Б.Б. Хрусталева, В.Н. Горбунов, Н.Н. Мурсалимова, А.А. Финаева // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-2. – URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=19765> (дата обращения: 26.08.2015).

42. Хрусталева, Б.Б. Управление инновационными процессами в региональном инвестиционно-строительном комплексе [Текст] / Б.Б. Хрусталева,

В.Н. Горбунов, А.В. Оргин //Недвижимость: экономика, управление. – 2009. – №3-4. – С. 46-50.

43. Шалина, Е. Проектирование жилья эконом-класса: опыт ТПО «Резерв», 08.04.2013 [Электронный ресурс] / Е. Шалина. – URL: <http://www.archplatforma.ru/?act=1&nwid=2345> (дата обращения 22.04.2014)

44. Шекалин, А.Н. Выявление факторов риска с учетом особенностей инвестиционно-строительной деятельности [Электронный ресурс] / А.Н. Шекалин, В.Н. Горбунов, М.А. Сеницын // Современные научные исследования и инновации. 2015. № 1. – URL: <http://web.snauka.ru/issues/2015/01/45370> (дата обращения: 06.03.2015).

45. Экономика и управление недвижимостью [Текст]: учебник / под общей редакцией д.э.н., проф. П.Г. Грабового. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Проспект (ТК Велби), 2012. – 848 с.

46. Экономика строительства [Текст]: учебник / под общей ред. И.С. Степанова – 3-е изд., доп. и перераб. – М.: Юрайт-Издат, 2010. – 425 с.

## 6. УПРАВЛЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

**В.Н. Горбунов, О.С. Калягина**

Конкурентоспособность строительного предприятия является одним из основных показателей эффективности деятельности предприятия. Оценивая конкурентоспособность, компания выявляет резервы, которые необходимо восполнить, а с использованием бенчмаркинга конкурентоспособности находит решения по укреплению положения компании в отрасли.

Анализ конкурентоспособности предполагает анализ и оценку деятельности компании, ее преимуществ, конкурентной среды и показателей конкурентоспособности.

При оценке конкурентоспособности оценивается финансовая деятельность компании, производственная, маркетинговая, просчитываются показатели ликвидности, рентабельности, концентрации рынка.

Одним из важнейших показателей конкурентоспособности строительной компании на рынке является стоимость предлагаемых услуг и квадратного метра жилья. Очевидно, что слишком высокая цена может оказать негативное влияние на потенциальных заказчиков, заниженная может привести к существенным потерям предприятия.

Конкурентоспособность предприятия – это его свойство, характеризующееся степенью реального или потенциального удовлетворения им конкретной потребности по сравнению с аналогичными объектами, представленными на данном рынке.

Таким образом, актуальность определения конкурентоспособности конкретного предприятия обусловлена возросшей конкуренцией между строительными предприятиями ввиду возрастающего с каждым годом предложения жилья. Хотя спрос на жилье также растет, борьба за потребителей только увеличивается. Необходимо просчитывать показатели конкурентоспособности, чтобы удержать устойчивое положение на строительном рынке, а также выявлять резервы повышения конкурентоспособности и работать над ее повышением.

Достижение этой цели требует решения следующих задач:

- 1) рассмотрения теоретических основ конкуренции и конкурентоспособности предприятий;
- 2) проведения анализа конкурентоспособности предприятий и выявления резервов ее повышения;
- 3) разработки рекомендаций и мероприятий по повышению конкурентоспособности;
- 4) определения эффективности предлагаемых решений;
- 5) организации управления конкурентоспособностью предприятий.

## 6.1. Теоретические основы конкуренции и конкурентоспособности предприятия

### 6.1.1. Понятие конкуренции, предмет, функции, формы и виды

С развитием рыночных отношений в России связано возникновение понятия конкурентной среды в различных отраслях национальной экономики.

Конкуренция является неотъемлемой компонентой рыночной экономики. Она побуждает участников рыночных отношений соперничать между собой, привносить в свою деятельность все новое, что появляется в результате научных исследований и достижений научно-технического прогресса.

Благодаря конкуренции на рынке продукции и услуг обеспечиваются:

- 1) наилучшее согласование планируемых объемов производства продукции (услуг) с потребностями потенциальных покупателей;
- 2) наиболее эффективное расходование разного вида ресурсов, используемых при производстве готовой продукции (оказании услуг);
- 3) распределение доходов (прибыли) между товаропроизводителями в соответствии с достигнутыми ими конечными экономическими и финансовыми результатами предпринимательской (коммерческой) деятельности.

Термин «конкуренция» вошел в экономическую теорию из разговорного языка от латинского слова «*concurrentia*», означающего «столкновение», «соствязание».

С экономической точки зрения, конкуренция рассматривается в трех основных аспектах:

1. Как степень состязательности на рынке;
2. Как саморегулирующий элемент рыночного механизма;
3. Как критерий, по которому определяется тип отраслевого рынка.

В современной рыночной экономике можно выделить шесть основных функций конкуренции (рис. 6.1). Рассмотрим каждую функцию конкуренции подробно.



Рис. 6.1. Основные функции конкуренции

Функция регулирования. В ходе конкуренции решаются вопросы: что, как и для кого производить, а именно: производить то, что пользуется спросом и направлять туда ресурсы. Это служит лучшему обеспечению рынков товарами и услугами.

Функция мотивации. Для производителя конкуренция означает одновременно шанс, риск и стимул. Шанс получить максимально возможную прибыль. Риск получить убытки, а стимул к экономии ресурсов и эффективности их использования.

Функция распределения. Конкуренция позволяет распределить доход среди предприятий и домохозяйств в соответствии с их вкладом в экономическую деятельность.

Функция контроля. Конкуренция контролирует и ограничивает рыночную власть каждого предприятия, каждой отрасли. Она предоставляет потребителю свободу выбора благ: возможность покупать или отказываться от товара высокой цены. Чем выше уровень конкуренции, тем справедливее цена, тем богаче отдельный человек, домохозяйство, предприятие и государство.

Существует огромное количество понятий конкуренции. Приведем некоторые из них.

Конкуренция – это состязательность хозяйствующих субъектов, когда их самостоятельные действия эффективно ограничивают возможности каждого из них воздействовать на общие условия обращения товаров на данном рынке и стимулируют производство товаров, требующихся потребителю.

Смит А. трактовал конкуренцию как «поведенческую категорию, когда индивидуальные продавцы и покупатели соперничают на рынке за более выгодные продажи и покупки соответственно». Он считал, что конкуренция – это та самая «невидимая рука» рынка, которая координирует деятельность его участников.

Конкуренция – соперничество экономических субъектов за достижение лучших результатов на каком-либо поприще.

Конкуренция – это активный процесс взаимодействия, взаимосвязи и борьбы производителей и поставщиков, имеющий место в ходе реализации на целевом рынке продукции, ресурсов, а также экономическое соперничество между обособленными товаропроизводителями или поставщиками товаров (услуг) за наиболее выгодные условия сбыта.

Предметом конкуренции является товар (услуга), а объектом – потребитель (заказчик, покупатель).

Различают видимую и неосозаемую формы конкуренции (рис. 6.2).

Конкуренцию классифицируют по следующим признакам:

1. Признак соблюдения этических норм в бизнесе: добросовестная и недобросовестная конкуренция.

2. Признак рыночного соперничества: ценовая и неценовая.
3. Временной признак: временная и постоянная.
4. Признак наличия целеполагания: целенаправленная и хаотическая.
5. Признак, учитывающий характер развития: свободная и регулируемая.

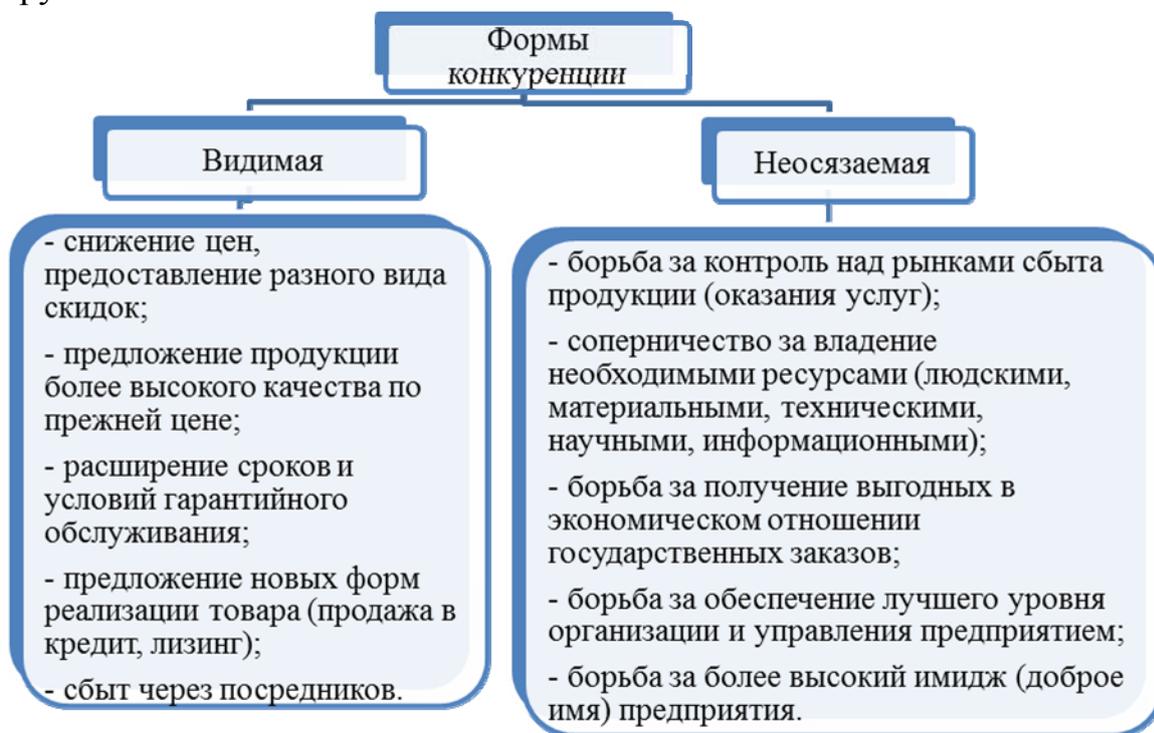


Рис. 6.2. Формы конкуренции

Основными методами добросовестной конкуренции являются:

- повышение качества продукции;
- снижение цен («война цен»);
- реклама;
- развитие до- и послепродажного обслуживания;
- создание новых товаров и услуг с использованием достижений.

Но наряду с методами добросовестной конкуренцией существуют и другие, менее законные методы ведения конкурентной борьбы:

- экономический (промышленный шпионаж);
- подделка продукции конкурентов;
- обман потребителей;
- махинации с деловой отчетностью;
- валютные махинации;
- сокрытие дефектов и т.д.

Недобросовестная конкуренция – нарушение общепринятых правил и норм конкуренции. При этом нарушаются законы и неписаные правила.

Наиболее распространенными видами конкуренции являются ценовая и неценовая конкуренции. Ценовая конкуренция – конкуренция, связанная

с непосредственным использованием цен для завоевания рынка и достижения лучших экономических условий сбыта. Различают:

1) прямую ценовую конкуренцию с широким оповещением о снижении цены;

2) скрытую ценовую конкуренцию, когда на рынок выпускается новый товар с улучшенными потребительскими свойствами при сравнительно незначительном увеличении цены.

Неценовая конкуренция – метод конкурентной борьбы, в основу которого положено не ценовое превосходство над конкурентами, а достижение более высокого качества, технического уровня, технологического совершенства.

Неценовая конкуренция основана на предложении товара более высокого качества, с большей надёжностью, более длительными сроками службы и другими более совершенными потребительскими свойствами. Существенную роль в неценовой конкуренции играют: оформление, упаковка, последующее техническое обслуживание, реклама.

По масштабам развития конкуренция может быть:

1) индивидуальной (один участник рынка стремится обеспечить себе самое выгодное положение на рынке);

2) местной (ведется среди субъектов рынка определенной территории);

3) отраслевой (в одной из отраслей рынка идет борьба за получение наивысшей прибыли);

4) межотраслевой (осуществляется соперничество представителей разных отраслей рынка за привлечение на свою сторону покупателей в целях извлечения большего дохода);

5) национальной (идет состязание отечественных товаровладельцев внутри данной страны);

6) глобальной (при которой происходит борьба предприятий, хозяйственных объединений и государств разных стран на мировом рынке).

В зависимости от состояния рынка рассматриваются совершенная и несовершенная конкуренция.

Совершенная (свободная) конкуренция соответствует некоему идеальному состоянию рынка, определяемому понятием «бег вместе», когда целью конкурирующих субъектов является неполучение сверхприбылей, а сохранение места на рынке. Для существования такого вида конкуренции характерны следующие условия:

- объем производства отдельного товаропроизводителя не столь велик, чтобы влиять на цену товара, о которой хорошо осведомлены покупатели;
- товары на рынке однородны;
- продавцы не влияют друг на друга;
- доступ на рынок ничем не ограничивается.

Эти условия никому не позволяют изменять цену товара. Производитель может регулировать только объем выпускаемой продукции либо величину своих издержек. Такое состояние рынка теоретически возможно для промышленно развитых стран, однако долговременное его существование проблематично.

Несовершенный вид возникает при нарушении хотя бы одного из условий свободного рынка. Он связан с разделом рынка между несколькими крупными компаниями, ограничением самостоятельности предприятий, дифференциацией продукции, контролем сегментов рынка. Обостренная рыночная конкуренция и ее виды придают взаимоотношениям между товаропроизводителями отнюдь не дружественный характер. В ход идут нечестные способы, приводящие к разорению конкурента.

Исходя из того, что конкуренты имеют возможность достаточно сильно повлиять на выбор предприятием того или иного сегмента рынка, на котором он будет осуществлять свою деятельность, конкуренцию можно подразделить на четыре вида:

1) функциональную (конкуренция определенного товара, базируется на том, что одну и ту же потребность потребителя можно удовлетворить по-разному);

2) видовую (по цене и качеству – это конкуренция между аналогичными товарами, но разными по оформлению);

3) межфирменную (среди отдельных предприятий, фирм);

4) внутриотраслевую и межотраслевую.

Положительные стороны конкуренции:

– конкуренция заставляет постоянно искать и использовать в производстве новые возможности;

– конкуренция требует совершенствовать технику и технологии;

– конкуренция стимулирует повышение качества товара;

– конкуренция заставляет снижать затраты (и цены);

– конкуренция требует от поставщиков товаров (продавцов) снижать цены на предлагаемый товар;

– конкуренция ориентирует на ассортимент товаров повышенного спроса;

– конкуренция повышает качество продукции (клиент всегда прав);

– конкуренция вводит новые формы управления.

Таким образом, конкуренция – это динамичный и непрерывно возобновляемый процесс соперничества между субъектами рыночных отношений в условиях ограниченных ресурсов с целью наиболее полного удовлетворения потребностей покупателей для получения выгоды. Далее перейдем к рассмотрению понятия конкурентоспособности предприятия.

### 6.1.2. Понятие конкурентоспособности предприятия, факторы, влияющие на конкурентоспособность предприятия

С развитием конкуренции во всех отраслях национальной экономики возрастает интерес к вопросам управления конкурентоспособностью предприятий. Повышение конкурентоспособности предприятия – залог успеха эффективной деятельности в любой отрасли. Для того чтобы эффективно управлять конкурентоспособностью и повышать ее уровень, необходимо изучить, в чем заключается сущность конкурентоспособности.

Понятий конкурентоспособности, как и понятий конкуренции, множество. Под конкурентоспособностью предприятия понимается способность создавать такое превосходство над конкурентами, которое позволяет достичь поставленных целей.

Конкурентоспособность (*competitiveness*) – в широком смысле означает наличие сильных, устойчивых позиций на рынке и умение сохранять и упрочнять свои позиции. Конкурентоспособность определяет способность выдерживать конкуренцию в сравнении с аналогичными объектами на данном рынке, считает Филипп Котлер.

Конкурентоспособность предприятия – это его свойство, характеризующееся степенью реального или потенциального удовлетворения им конкретной потребности по сравнению с аналогичными объектами, представленными на данном рынке.

Конкурентоспособность предприятия – способность предприятия к эффективному использованию имеющихся в наличии факторов производства: интеллектуального, физического (производственного), финансового, природного, человеческого капиталов с целью противостояния внешним негативным воздействиям для достижения поставленной стратегической цели компании.

Конкурентоспособность показывает отличие уровня развития данной фирмы от развития конкурирующих с ней фирм по степени удовлетворения своими товарами потребности людей и по эффективности деятельности.

Конкурентоспособность предприятия зависит от ряда факторов, которые можно считать компонентами (составляющими) конкурентоспособности.

Под факторами конкурентоспособности предприятия понимают те явления или процессы производственно-хозяйственной деятельности предприятия и социально-экономической жизни общества, которые вызывают изменения абсолютной и относительной величины затрат на производство, а в результате – уровня конкурентоспособности предприятия.

Выделим несколько групп факторов.

К первой группе относят следующие факторы:

- 1) технико-экономические;
- 2) коммерческие;

### 3) нормативно-правовые.

Технико-экономические факторы включают: качество, продажную цену и затраты на эксплуатацию (использование) или потребление продукции или услуги. Эти компоненты зависят от производительности и интенсивности труда, издержек производства, наукоемкости продукции и прочего.

Коммерческие факторы определяют условия реализации товаров на конкретном рынке. Они включают:

- конъюнктуру рынка (острота конкуренции, соотношение между спросом и предложением данного товара, национальные и региональные особенности рынка, влияющие на формирование платежеспособного спроса на данную продукцию или услугу);
- предоставляемый сервис;
- рекламу (наличие и действенность рекламы и других средств воздействия на потребителя с целью формирования спроса);
- имидж фирмы (популярность торговой марки, репутация фирмы, компании, страны).

Нормативно-правовые факторы отражают требования технической, экологической и иной (возможно, морально-этической) безопасности использования товара на данном рынке, а также патентно-правовые требования (патентной чистоты и патентной защиты). В случае несоответствия товара действующим в рассматриваемый период на данном рынке нормам и требованиям стандартов и законодательства товар не может быть продан на данном рынке.

Высокая конкурентоспособность фирмы является гарантом получения высокой прибыли в рыночных условиях. При этом фирма имеет цель достичь такого уровня конкурентоспособности, который помогал бы ей выживать на достаточно долговременном временном отрезке. В связи с этим перед любой организацией встает проблема стратегического и тактического управления развитием способности предприятия выживать в изменяющихся рыночных условиях.

Ко второй группе факторов относят внешние и внутренние факторы конкурентоспособности (табл. 6.1).

К числу главных внутренних факторов конкурентоспособности предприятия относятся конкурентная стратегия предприятия, параметры эффективности использования трудовых, материальных, нематериальных и финансовых ресурсов предприятия, которые формируют его конкурентные преимущества на рынке.

Т а б л и ц а 6.1

## Факторы конкурентоспособности предприятий по Р.А. Фатхутдинову

Внутренние факторы	Внешние факторы
1. Структурные 2. Ресурсные 3. Технические 4. Управленческие 5. Рыночные 6. Эффективность функционирования организации	1. Правовое регулирование 2. Уровень конкурентоспособности региона, отрасли, страны 3. Государственная поддержка развития предпринимательства 4. Правовое регулирование функционирования страны и региона 5. Открытость общества и рынков 6. Научный уровень управления экономикой страны, отрасли, региона 7. Национальная система стандартизации и сертификации 8. Государственная поддержка развития человека 9. Государственная поддержка науки и инновационной деятельности 10. Качество информационного обеспечения управления на всех уровнях иерархии 11. Налоговые, процентные ставки в стране и регионах 12. Система подготовки и переподготовки персонала 13. Климатические условия и географическое положение страны или региона 14. Уровень конкуренции в данной сфере деятельности

## 1. Внутренние структурные факторы включают:

- прогрессивность производственной структуры предприятия (гибкие производственные системы, автоматизированные модули и системы);
- миссию предприятия в части содержания и реализации оригинальной идеи повышения конкурентоспособности товаров;
- совершенство организационной структуры предприятия, позволяющее осуществлять вертикальную и горизонтальную интеграцию по производству конкурентного товара;
- уровень организации, специализации и концентрации производства с точки зрения обеспечения на их основе конкурентоспособности товара;
- уровень унификации и стандартизации выпускаемой продукции;
- уровень регулирования производственных процессов в целях достижения конкурентных преимуществ предприятия;
- совершенство информационной и нормативно-методической базы управления конкурентоспособным производством;
- силу конкуренции на входе и выходе производственной системы.

## 2. Ресурсные:

- людские ресурсы – количество, квалификация и стоимость рабочей силы;

– физические ресурсы – количество, качество, доступность и стоимость участков, воды, полезных ископаемых, лесных ресурсов, источников гидроэлектроэнергии; климатические условия и географическое положение страны базирования предприятия;

– ресурс знаний – сумма открытой, доступной научной, технической и рыночной информации, влияющей на конкурентоспособность товаров и услуг и сосредоточенной в банках данных об исследованиях рынка и других источниках;

– денежные ресурсы – количество и стоимость капитала, который может быть использован на финансирование отрасли и отдельного предприятия;

– инфраструктура – тип, качество имеющейся инфраструктуры и плата за пользование ею, влияющие на характер конкуренции. Сюда относятся транспортная система страны, система связи, почтовые услуги, перевод платежей и средств из банка в банк внутри и за пределы страны, система здравоохранения и культуры, жилой фонд и его привлекательность с точки зрения проживания и работы.

### 3. Технические:

- удельный вес патентованных товаров, технологий, оборудования;
- уровень качества производства.

### 4. Управленческие:

- уровень конкурентной стратегии предприятия;
- уровень конкурентоспособности менеджмента;
- уровень конкурентоспособности менеджеров и маркетологов;
- уровень организации поставок сырья, материалов и комплектующих изделий;
- уровень функционирующей системы управления качеством продукции на предприятии;
- уровень сертификации продукции и систем, их соответствие международным стандартам.

### 5. Экономические:

- экономические показатели деятельности;
- финансовая устойчивость функционирования предприятия.

Использование и учет факторов обеспечивает повышение конкурентоспособности предприятия, которое предполагает разработку ряда экономических, коммуникационных и социальных целей.

Кроме того, конкурентоспособность предприятия зависит от ряда таких факторов, как:

- конкурентоспособность товаров предприятия на внешнем и внутреннем рынках;
- вид производимого товара;
- ёмкость рынка (количество ежегодных продаж);

- лёгкость доступа на рынок;
- однородность рынка;
- конкурентные позиции предприятий, уже работающих на данном рынке;
- конкурентоспособность отрасли;
- возможность технических новшеств в отрасли;
- конкурентоспособность региона и страны.

Основные маркетинговые экономические факторы, характеризующие конкурентоспособность строительной фирмы на рынке, – объем продажи продукции и услуг, чистая прибыль.

Интересными к рассмотрению являются группы факторов и их подгруппы, выделенные Е.С. Брулевым (табл. 6.2).

Т а б л и ц а 6.2

Факторы конкурентоспособности предприятий по Е.С. Брулеву

Группа факторов	Подгруппы факторов
Определяющие удовлетворенность потребителя	Соответствие качества продукции предприятия условиям потребления; наличие на предприятии условий для повышения качества продукции; насыщение рынка товарами предприятия; наличие на предприятии тенденций к увеличению своей доли рынка; своевременность выхода продукта на рынок; приемлемость цен на продукцию
Влияющие на эффективность производственно-хозяйственной деятельности	Экономическая эффективность производства, НИОКР, внепроизводственной деятельности; производственная активность предприятия; финансовая устойчивость предприятия; объемы инвестиций
Определяющие интенсивность маркетинговых усилий	Позитивное отношение к покупателям; престижность рекламы; положительный имидж предприятия; сила конкуренции, участие в благотворительных акциях; инновационный маркетинг
Определяющие качество менеджмента	Эффективность управления трудовыми ресурсами; наличие систем управления качеством и стратегического менеджмента; эффективность экологического менеджмента; автоматизация управления; развитость образовательного потенциала предприятия

Факторы по-разному могут воздействовать на конкурентоспособность предприятий. Однако наличие самих факторов не обеспечивает высокую конкурентоспособность предприятия. Повышение конкурентоспособности зависит от их эффективного использования. Изучение влияния различных факторов предполагает выявление сильных и слабых возможностей и угроз развития, которые оказывают факторы на деятельность предприятия.

Конкурентоспособность предприятия представляет собой совокупность, с одной стороны, характеристик самого предприятия, а с другой, – характеристик внешних факторов, влияющих на него.

Анализ факторов проводится для идентификации благоприятных возможностей и опасностей, с которыми может столкнуться компания в отрасли. Портер М. предложил модель «пяти сил», которая аргументирована тем, что чем выше давление со стороны выделенных факторов, тем меньше у компании возможности увеличивать прибыль. Компания, изменив свою стратегию, может воздействовать на эти силы в свою пользу. Пять сил представлены на рис. 6.3.



Рис. 6.3. Модель «Пять сил Портера»

Далее представлена характеристика пяти сил модели Портера.

Риск входа потенциальных конкурентов создает опасность прибыльности компании. Угроза возможного появления на рынке новых конкурентов зависит от двух факторов:

- реакции существующих конкурентов,
- наличия барьеров для входа в отрасль.

Существует шесть предпосылок, создающих барьеры для входа.

1. Экономия на масштабе формирует абсолютное преимущество по издержкам, что сдерживает вторжение претендентов, вынуждая их либо входить в отрасль в большом масштабе производства, либо заранее согласиться с завышенными издержками.

2. Дифференциация продукта. Отождествление товарной марки с компанией является барьером вторжения: новичкам необходимо преодолеть лояльность потребителей к существующим маркам.

3. Потребность в капитале.

4. Доступ к каналам распределения. Чем более ограничены каналы сбыта, тем тяжелее проникнуть в эту отрасль. Иногда эти препятствия настолько серьезны, что новые участники вынуждены создавать собственные каналы распределения.

5. Политика правительства. Правительство может лимитировать или даже вовсе исключить вторжение в отрасли такими методами, как лицензирование и ограничения в доступе к источникам сырья.

6. Прогноз в отношении реакции существующих в отрасли конкурентов является основанием для принятия решения о вторжении в данную

отрасль. Опасениями может служить заведомо враждебное отношение конкурентов, занимающих привилегированное положение.

С точки зрения формирования стратегии определяющим фактором является стадия жизненного цикла отрасли.

Соперничество существующих в отрасли компаний возможно по разным параметрам: по цене, качеству, ассортименту. Интенсивность конкуренции зависит от того, насколько активно участники отрасли пытаются изменить эти показатели. Конкуренцию в отрасли усиливают ряд факторов, представленных ниже.

1. Рост количества конкурирующих компаний, выравнивание их по размерам и потенциалу.

2. Замедление спроса на продукцию. Снижение роста вызывает обострение конкуренции, так как компании увеличивают рыночную долю, отобрав рынки сбыта у конкурентов.

3. Снижение цен и иные увеличения объемов продаж. Постоянные издержки составляют значительную часть затрат на производство, а недогруженные мощности увеличивают стоимость продукции, так как постоянные затраты распределяются на меньшее количество изделий.

4. Лояльность потребителей к торговой марке. Выделяют три модели отношения клиента к компании:

- эмоционально-позитивное – клиенты редко переоценивают нужды, считая выбор в пользу конкретной компании оптимальным;

- индифферентное – клиенты редко переоценивают свои потребительские нужды, основываясь на том, что переориентация на другую компанию сопряжена с нежелательными издержками;

- оценочно-рациональное – группа в большей степени склонна переоценивать свои возможности и запросы, исходя из таких критериев, как цена продукта, качественные характеристики и уровень сервисного обслуживания.

5. Попытки компаний улучшить свое положение на рынке за счет конкурентов. Например, приобретение мелких конкурентов, внедрение новых товаров, увеличение расходов на рекламу.

6. Успешность применения стратегических действий. Чем больше преимуществ от реализации некой возможности, тем выше вероятность того, что компании-конкуренты проявят к ним интерес.

7. Большие различия между компаниями-участниками – в стратегиях, ресурсной базе и условиях микроокружения.

8. Приобретение крупным игроком другой отрасли одной из компаний (даже слабой с последующим превращением ее в сильную).

9. Затраты на выход с рынка превышают затраты на продолжение конкурентной борьбы. Чем больше препятствий на пути выхода с рынка, тем сильнее решимость компании остаться и продолжить борьбу, несмотря

на невысокий уровень дохода или даже убытки. В результате появляются излишние производственные мощности, что ведет к усилению ценовой конкуренции. Обычно барьеры выхода включают следующие обстоятельства:

- оборудование, которое не имеет альтернатив использования;
- экономическая зависимость от отрасли;
- эмоциональное тяготение к отрасли;
- стратегические взаимоотношения между СЗХ.

Ниже представлена взаимосвязь между описанными факторами конкуренции (табл. 6.3):

Т а б л и ц а 6.3

Взаимосвязь конкуренции от условий спроса и барьеров входа на рынок

		Условия спроса	
		Спад спроса	Рост спроса
Барьеры входа	высокие	Большая угроза избытка мощностей и ценовой войны	Возможности роста цен при ценовом лидерстве и расширении деятельности
	низкие	Умеренная угроза избытка мощностей и ценовой войны	Возможности роста цен при ценовом лидерстве и расширении деятельности

Силы конкуренции, действующие на фирму, эволюционируют в течение жизненного цикла отрасли.

#### 1. Возможность покупателей «торговаться».

Степень давления со стороны потребителей зависит:

- 1) от возможности потребителей диктовать условия поставок;
- 2) от уровня конкурентной значимости воздействия между компанией и потребителями.

Возможность покупателей «торговаться» представляет угрозу давления на цены из-за потребностей в лучшем качестве или сервисе. При этом под потребителями следует понимать не только конечных потребителей, но и промежуточных. Учитывая данный факт, покупатели наиболее сильны в следующих ситуациях:

- когда поставляющая отрасль состоит из многих малых компаний, а покупателей мало;
- когда покупатели делают закупки в больших количествах;
- когда отрасль зависит от отдельных покупателей в большей части своей деятельности;
- когда промежуточные покупатели получают небольшую прибыль, которая побуждает их снизить издержки, связанные с закупочной деятельностью;

- когда экономически для покупателей приобретения у разных компаний равнозначны;
- когда продукция, предоставляемая отраслью-поставщиком, не влияет на качество товаров и услуг промежуточных покупателей.

## II. Возможность поставщиков «торговаться».

Поставщики оказывают давление на участников рынка при заключении сделки, путем увеличения цены или снижения качества товаров. Сила поставщика зависит от следующих факторов:

- способность оказывать давление на потребителя в направлении изменения условий поставок (цены и качества);

- уровень взаимодействия поставщиков и потребителей в отрасли.

Мощное давление со стороны поставщиков в следующих случаях:

- когда продукт имеет мало заменителей, важен для компании;
- когда группа поставщиков не испытывает конкурентного давления, предлагая свою продукцию отрасли;

- когда потребители не являются важными клиентами;

- когда поставщики поставляют такие продукты, что для компаний дорого переключаться с одного вида на другой;

- когда покупающие компании неспособны использовать угрозу вертикальной интеграции назад;

- когда компании обходится дешевле покупка продукции, чем ее производство.

## III. Угроза заменяющих продуктов.

Существование полностью заменяющих продуктов формирует конкурентную угрозу, ограничивающую цены компании и ее прибыльность. Товары-заменители представляют угрозу, когда их количество достаточно, цены доступны, потребительские свойства удовлетворительны, а переход к заменителям не сопряжен с чрезмерными расходами. Продуктами-заменителями, которые заслуживают особого внимания с точки зрения стратегии, являются продукты, которые способны обеспечить лучшее соотношение цены и качества по сравнению с имеющимися в отрасли.

Таким образом, эффективность конкурентной стратегии определяется эффективностью защиты компании от влияния пяти факторов, возможностью компенсации конкурентного давления и способностью к созданию устойчивых конкурентных преимуществ.

Факторы, определяющие конкурентоспособность строительной организации классифицировать по трем большим группам.

1. Факторы, относящиеся к производственной сфере.

2. Факторы, относящиеся к обслуживающей сфере.

3. Факторы, характеризующие финансовое состояние предприятия.

К первой группе факторов можно отнести такие составляющие, как:

- логистическое обеспечение деятельности предприятия;

- своевременное техническое перевооружение предприятия;
- эффективность использования основных производственных фондов;
- инновационную деятельность предприятия;
- внедрение современных компьютерных технологий.

Ко второй группе можно отнести:

- трудовой потенциал предприятия;
- маркетинговую активность предприятия;
- инвестиционную деятельность предприятия;

В третью группу авторами включены четыре фактора, которые наиболее полно характеризуют финансово-экономическое состояние строительного предприятия:

- абсолютная ликвидность;
- автономия строительного предприятия;
- оборачиваемость активов;
- рентабельность продукции.

При этом группа факторов, относящаяся к обслуживающей сфере, обеспечивает мониторинг внешней среды и создает благоприятные условия для функционирования факторов производственной сферы. Финансовые показатели являются результирующим итогом предыдущей деятельности строительной организации и могут служить основой для оценки потенциальной конкурентоспособности строительной организации.

Следует отметить, что все вышеперечисленные факторы конкурентоспособности, призваны обеспечить два самых главных конкурентных преимущества любой организации: цену и качество выпускаемой продукции. Именно сочетание этих преимуществ и позволяет любой организации в конечном итоге занять свою нишу на рынке. Кроме того, данная классификация включает в себя факторы, характеризующие еще одно, важнейшее конкурентное преимущество применительно к строительным организациям, а именно сроки строительства.

Логистическая составляющая имеет исключительно важное значение для строительного производства. Рассмотрение строительного комплекса в целом и составляющих его компонентов позволяет сделать вывод о том, что строительство можно отнести к системе, включающей совокупность взаимосвязанных и взаимообусловленных потоков. Основными из них являются: потоки информации, материально-технических и финансовых ресурсов.

### 6.1.3. Опыт повышения конкурентоспособности строительных предприятий

В настоящее время строительные организации сталкиваются со сложными проблемами, обусловленные усилением конкуренции, кардинальным изменением ее природы под влиянием многих факторов. В данных усло-

виях возникает настоятельная потребность управления конкурентоспособностью предприятия, формирования конкурентных преимуществ фирмы, обеспечивающих успешную ее адаптацию к меняющейся внешней и внутренней бизнес-среде.

Повышение конкурентоспособности предприятия в любой отрасли достигается путём улучшения качества продукции, ориентации предприятия на потребителя, внедрении инновационной политики, более качественного использования ресурсов, в том числе человеческих, улучшений условий труда и многих других факторов. Строительный бизнес, кроме вышеперечисленного, диктует свои специфические условия повышения конкурентоспособности. Это, прежде всего:

- платежеспособность местного населения при строительстве жилых домов,
- климатические условия, в которых ведётся строительство,
- удалённость или приближенность к автомобильным и железнодорожным путям,
- наличие инфраструктуры, необходимой для жизни,
- перспективность или её отсутствие для длительного проживания в данной местности,
- инвестиции в строительство со стороны частных инвесторов, градообразующих предприятий и крупных инвестиционных компаний.

Для повышения конкурентоспособности на рынке строительства зданий и сооружений строительной фирме необходимо соблюсти следующие основные условия:

1. Иметь необходимые производственные фонды и финансовые средства.
2. Привлекать квалифицированных работников, а также опытных и ответственных менеджеров.
3. Умело использовать современные строительные технологии, новые инновационные материалы.
4. Использовать гибкую систему цен на квартиры, здания и сооружения.
5. Разумно использовать рекламу своей продукции.
6. Строго придерживаться строительных норм и правил, изложенных в различных СНиП, ГОСТ и ЕНиР.
7. Свою деятельность осуществлять в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, Земельным кодексом РФ, Трудовым кодексом РФ и другими законодательными документами РФ.

Немаловажную роль в формировании конкурентоспособности строительной компании играет конкурентная политика, разработанная на национальном и региональном уровне. Данная политика предписывает предприятиям брать во внимание обобщенные «слабые стороны» деятельности

предприятий в конкретной отрасли и придерживаться программы развития конкуренции, чтобы повысить свою конкурентоспособность.

Рассмотрим особенности конкурентной политики России и программу развития конкуренции в сфере строительства.

Конкурентная политика является ключевым инструментом достижения целей социально-экономического развития России. Она направлена на повышение эффективности и конкурентоспособности российской экономики, модернизацию предприятий и, тем самым, на создание условий для обеспечения потребностей граждан Российской Федерации в товарах и услугах экономически эффективным образом.

Минэкономразвития России в Программе развития конкуренции рассматривает пути повышения конкурентоспособности строительных предприятий России, а также региона.

Перейдем к рассмотрению развития конкуренции на строительном рынке.

Ранок строительства в Российской Федерации достаточно развит. Искажения в конкурентную среду данного рынка вносят в основном действия региональных властей, предоставляющих преференции отдельным застройщикам.

Экономические параметры реализации инвестиционных проектов в строительстве, особенно при сравнении строительства жилья в рамках государственного и муниципального заказа с девелопментом земельных участков и других объектов недвижимости и отдельным производством, снижают инвестиционную привлекательность строительной отрасли.

Значительное изменение затрат на строительство не покрывается начальной сметной стоимостью строительства объектов. Причиной этого является низкое качество утверждаемой на ранней стадии проектной документации, по которой формируются начальные цены для проведения торгов (особенно на освоение и инженерные сети), в то время как застройка осуществляется согласно «рабочей документации», которая значительно отличается от утвержденного на ранней стадии проекта, по которому ведется финансирование.

Значительные некомпенсируемые издержки возникают за счет обременений, возлагаемых администрациями местных органов власти на застройщиков-инвесторов при жилищном строительстве.

Размещение государственного и муниципального заказа часто происходит с нарушениями: несвоевременное размещение либо ограниченный доступ к информации о торгах, необоснованный отказ в допуске к участию в торгах, отсутствие прозрачности процедуры проведения торгов.

Нормативно-правовая база, устанавливающая требования к проектным документам, а также заключения, выдаваемые надзорными органами, носят

оценочный, субъективный характер, поэтому любая проектная документация может быть признана несоответствующей установленным требованиям.

Для развития конкуренции на данном рынке, во-первых, необходимо обеспечить равные условия при получении государственных и муниципальных заказов путем создания системы электронных торгов и равный доступ к ним всех субъектов хозяйственной деятельности.

Во-вторых, усовершенствовать сметное ценообразование в Российской Федерации, позволяющее обеспечить достоверность расчетов стоимости строительной продукции на ранних стадиях строительного процесса, организовать экспертизу качества проектной документации объектов капитального строительства.

В-третьих, разработать необходимые нормативные правовые акты, направленные на упрощение процедуры выдачи разрешений на строительство, и технические регламенты, которые формализуют требования по безопасности строительства объектов.

Существуют следующие ограничения в развитии конкуренции на рынке вновь возводимой жилой недвижимости:

1) низкая инвестиционная привлекательность строительной отрасли особенно при сравнении строительства жилья в рамках государственного и муниципального заказов с развитием земельных участков, других объектов недвижимости и отдельным производством;

2) низкое качество утверждаемой на ранней стадии проектной документации приводит к значительному изменению затрат на строительство, которые не покрываются начальной сметной стоимостью строительства объектов;

3) размещение государственного и муниципального заказов часто происходит с такими нарушениями, как несвоевременное размещение либо ограниченный доступ к информации о торгах, отсутствие прозрачности процедуры проведения торгов;

4) сложности при подготовке, согласованиях и проведении экспертизы соответствующей проектной документации, в результате чего возникают непроизводительные затраты еще до начала строительства объектов.

В этих условиях для обеспечения конкуренции на строительном рынке региона необходимо:

- обеспечить прозрачность деятельности исполнительных органов государственной власти по утверждению документов территориального планирования и градостроительного зонирования, выдаче разрешений на строительство и ввод объектов в эксплуатацию;

- обеспечить равные условия при получении государственных и муниципальных заказов путем создания системы электронных торгов;

- обеспечить контроль за свободным допуском подрядных организаций к бюджетным заказам.

Развитие конкуренции на рынке вновь возводимой жилой недвижимости будет способствовать снижению стоимости квадратного метра жилья, повышению доступности жилья для населения, росту качества строящихся объектов.

В рамках изучения опыта повышения конкурентоспособности хотелось бы уделить внимание такому понятию как «бенчмаркинг».

Большинство возможностей создания и поддержания конкурентных преимуществ предприятия лежит за его пределами, то есть заключается в эффективном установлении контакта с субъектами внешней среды. При наличии возможностей получения информации о различных сторонах деятельности других субъектов предпринимательства задача компаний сводится к поиску решений, которые базировались бы на лучшей практике, лучших методах и опыте других компаний и приводили бы к максимальной эффективности.

В таких вопросах, как выявление источников конкурентного преимущества, роста конкурентоспособности и формирования эффективных стратегий предпринимательства является бенчмаркинг.

Бенчмаркинг имеет глубокие исторические корни, так как является одним из старейших инструментов самосовершенствования: инновации часто распространялись путем копирования наиболее удачных из них, причем с изменениями, облегчающими их коммерческое использование. Процесс бенчмаркинга, т.е. получение знаний и навыков путем поиска, изучения образцов и способов высококачественной работы, абсолютно естественен для логики роста и развития. Много веков назад ремесленники сравнивали свои изделия с достижениями других, а новички учились на шедеврах мастеров. Родоначальниками бенчмаркинга как особого вида использования известного опыта считаются японцы. Они не только покупали лицензии на изобретения, которые не могли быть коммерчески освоены самими изобретателями, но и посещали американские компании, выявляя, за счет чего добиваются успеха лидирующие предприятия.

Основные положения бенчмаркинга стали применяться в конце 50-х годов. В тот период японские специалисты посещали наиболее известные компании США и Западной Европы, достижения которых незамедлительно реализовывались в японских компаниях. Впоследствии, лучшие мировые технологии в области производства и менеджмента, которыми до недавнего времени владел только Запад, японцы стали считать своими конкурентными преимуществами. На основе тщательного анализа западных товаров и услуг производились более конкурентоспособные модификации, предлагаемые рынку по более низкой цене. В результате применения бенчмаркингвого подхода к концу 60-х годов японские компании догнали западные.

В конце 70-х – 80-х гг. бенчмаркинг стал активно использоваться на Западе и превратился в широко известный и распространенный маркетинговый инструмент, который применяется все большим числом компаний с целью достижения превосходства над другими. Лидером в его использовании стала корпорация «Ксерокс».

Еще одним пионером в области бенчмаркинга была компания «Форд». Проведя сравнительный анализ автомобилей марок «BMW», «Toyota», «Saab», было принято решение разработать автомобиль, сочетающий в себе 400 лучших характеристик, которые, по словам потребителей продукции компании, имели самое большое значение. Но при этом, лучшие характеристики были не просто скопированы с автомобилей конкурентов, а усовершенствованы. В результате, новый автомобиль *Taurus* имел большой успех на рынке.

Широко применяется бенчмаркинг также и в компьютерной индустрии компаниями «IBM», «Intel», «AMD». А также такими известными компаниями как «HP», «Dupont», «Motorola».

Так как границы бенчмаркинга с каждым годом увеличиваются, сферы его использования растут, а эффективность применения доказана опытом мировых компаний, то предлагаю применить данный инструмент в целях повышения конкурентоспособности строительной компании.

#### 6.1.4. Система показателей оценки конкурентоспособности предприятия

Процесс управления конкурентоспособностью предприятия начинается с установления собственного места (рейтинга) на целевом рынке (или его сегменте) в рамках стратегической конкурентной группы.

Рейтинговая оценка определяет не только уровень конкурентоспособности предприятия, но и позволяет выявить главные проблемы во всех основных сферах его деятельности, одновременно дает оценку деловой активности партнеров и конкурентов.

Главной целью стратегии является формирование устойчивого, долгосрочного позитивного представления об организации как:

- 1) созданной для поддержки и реализации государственных программ, оказания помощи в развитии федерализма в России, в целом;
- 2) деятельность, которой направлена на определение социальных ориентиров для активной части населения области путем информирования о перспективах и тенденциях развития отраслей региона;
- 3) динамично развивающейся деловой структуре, на рынке предоставления информационных, социологических, маркетинговых услуг, как для государственных органов власти, так и для коммерческих и общественных организаций.

Основная идея стратегии заключается в создании обращения, направленного к дифференцированным целевым аудиториям.

Оценка и выбор вариантов обращения определяется по следующим параметрам:

1. Желательность – наиболее привлекательное сочетание в обращении сведений, создающей возможности социально активной части населения воспользоваться услугами и результатами, получаемыми в ходе деятельности центра.

2. Исключительность – наличие в обращении свидетельств, указывающих на высокую ответственность и достоверность информации, восстанавливая через уполномоченную структуру доверие широких социальных слоев населения к государственной социальной политике, к проектам.

3. Правдоподобность – подкрепление образной системы обращения статистическими данными, свидетельствующими об успешности изучаемых программ и проблем. Стимулирование работы каналов личного влияния путём прямых адресных контактов комплексного характера с влиятельными лицами, лидерам общественного мнений с целью использования их авторитета в работе.

Направления деятельности:

– Разработка и участие в реализации региональных целевых, инновационных и научно-практических программ и проектов в социальной сфере.

– Организация и проведение научно-исследовательских и опытно-экспериментальных работ, в том числе социологических исследований.

– Информационно-аналитическое обслуживание, консультационная и организационная помощь учреждениям социальной сферы.

– Консалтинг и эффективный маркетинг, разработка корпоративной стратегии, имиджа руководителя, маркетинговые исследования.

– Подготовка и публикация научно-методических и информационно-аналитических материалов по актуальным проблемам, как-то взаимодействие государственной власти с населением, разработка и усовершенствование технологий профессиональной ориентации и психологической поддержки различных категорий населения.

– Публикации на собственном портале, в различных СМИ.

В своих исследованиях изучает потребительские группы не только области, но соседних регионов с целью создания предпосылок интегрирования региональных товаров на рынки соседних регионов.

В своей деятельности следуют принципам научной объективности и строгости, руководствуясь этическим кодексом. Опросы населения проводятся по репрезентативной выборке. Объем выборки, определяется под задачи исследования. Выборка многоступенчатая квотная, с вероятностным отбором респондентов на последнем этапе, репрезентирующая

территориальное размещение, соотношение жителей разных типов поселений и основные социально-демографические группы. Сроки проведения опросов 7-10 дней. Результаты исследований обрабатываются с применением современных компьютерных программ, позволяющих выявлять латентные процессы и осуществлять многомерный анализ данных. Гарантируется обеспечение высокого качества обработки и анализа информации. Контроль 5-7 % от объема выборочной совокупности опрошенных респондентов. Сохранение конфиденциальности полученной информации.

В таких случаях проводят широкий спектр социальных, политических, экономических и маркетинговых исследований на базе массовых опросов населения (личных, телефонных, почтовых), опросов экспертов, фокус-групп и других социологических методов, обеспечивая полный технологический цикл проведения исследовательских работ.

В сфере маркетинговых исследований центр занимается изучением потребительских предпочтений, проводит тесты продукции, упаковки и рекламы различной продукции, дневниковые исследования, аудит розничной торговли, опросы в местах продаж и квартирные опросы, а также другие методы, применяемые в исследовательской практике.

Заказчиками исследований центра являются органы государственной власти, а также коммерческие структуры, различные фонды и организации.

Информационно-аналитический центр является инструментом выражения общественного мнения о деятельности компаний, в том числе в строительной отрасли.

Для того, чтобы определить конкурентоспособность строительной компании, необходимо действовать по определенному алгоритму. Алгоритм оценки конкурентоспособности строительной компании, представленный на рис. 6.4, включает четыре этапа:

Первый этап. На основе изучения организационной структуры рынка определяется 3-5 ближайших конкурентов по основным видам строительной продукции.

Второй этап. На основе набора исходной информации, рассчитываются финансово-экономические показатели, анализируются конкурентные преимущества компании и резервы деятельности.

Третий этап. Может включать оценку конкурентоспособности по различным показателям, например – рентабельности продаж, доле и концентрации рынка, включать маркетинговый анализ и так далее.

Четвертый этап. Разработка рекомендаций по повышению конкурентоспособности и решений по управлению конкурентоспособностью на основе выявленных резервов в работе компании в сравнении с конкурентами.

Нельзя не затронуть весьма популярный на сегодняшний день математический подход к оценке конкурентоспособности предприятия, косвенно идентифицирующие её уровень через определение концентрации конкурентов.

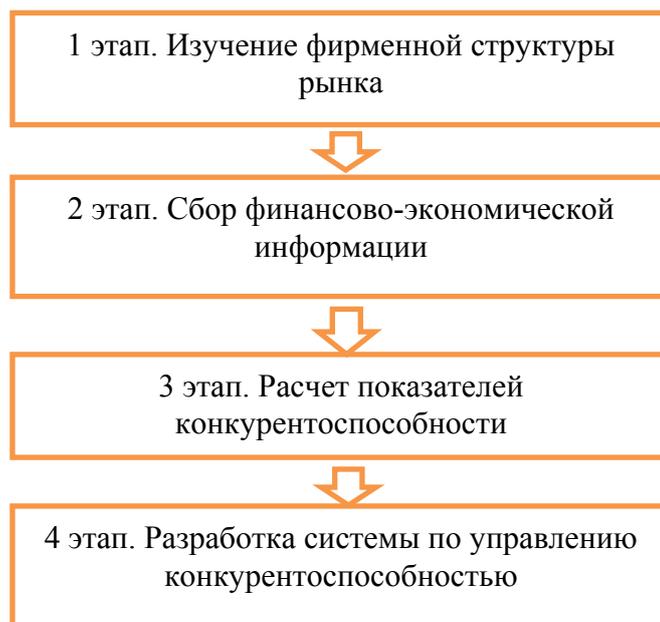


Рис. 6.4. Алгоритм оценки и управления конкурентоспособностью строительной организации

Концентрация продавцов на рынке отражает относительную величину и число фирм, действующих в отрасли. Чем меньше число фирм, тем выше уровень концентрации. При одинаковом числе фирм на рынке чем сильнее отличается их размер, тем выше уровень концентрации. Сам по себе размер крупнейших фирм может служить характеристикой концентрации на рынке. Именно этот критерий лежит в основе определения монопольной ситуации в России, где свидетельством монополизма служит контроль не менее 35 % рынка.

Для анализа конкурентной структуры рынка жилищного строительства использовались такие статистические методы, как расчет коэффициента концентрации рынка ( $CR$ ) и индекса Герфиндаля-Гиршмана ( $HHI$ ), характеризующие преобладание на рынке той или иной фирмы.

Показатель концентрации имеет следующий вид:

$$CR_k = \sum_{i=1}^k Y_i, \quad i = 1, 2, \dots, k, \quad (6.1)$$

где  $Y_i$  – рыночная доля  $i$ -той фирмы,

$k$  – число фирм, для которых высчитывается этот показатель.

Индекс концентрации измеряет сумму долей  $k$  крупнейших фирм на рынке. Рыночная доля измеряется в относительных долях ( $0 < Y < 1$ ). Для одного и того же числа фирм, чем больше индекс концентрации, тем дальше рынок от идеала совершенной конкуренции. Данный коэффициент позволяет не только сопоставить уровни концентрации различных отраслей или рынков, но и проанализировать их динамику, установить, за счет доли

каких предприятий (крупных, средних или мелких) наметилась перегруппировка рыночной власти.

Однако, знания этого показателя недостаточно для характеристики рынка, так как он не говорит о том, каков размер фирм, которые не попали в выборку  $k$ , а также об относительной величине фирм из выборки. Это вызывает возможность неточности при его использовании.

Индекс Герфиндаля-Гиршмана определяется, как сумма квадратов долей всех фирм, действующих на рынке:

$$HNI = \sum_{i=1}^n Y_i^2, \quad i = 1, \dots, n, \quad (6.2)$$

где  $Y_i$  – доля реализации  $i$ -й компании в объеме реализации рынка, %;  
 $n$  – число хозяйствующих субъектов (фирм) на рынке, взятых для расчета коэффициента.

Индекс  $HNI$  принимает значения от 0 (в идеальном случае совершенной конкуренции, когда на рынке бесконечно много продавцов, каждый из которых контролирует ничтожную долю рынка) до 1 (когда на рынке действует только одна фирма, производящая 100 % выпуска). Если считать рыночные доли в процентах, индекс будет принимать значения от 0 до 10 000. Чем больше значение индекса, тем выше концентрация продавцов на рынке.

В соответствии с различными значениями коэффициентов концентрации и коэффициентов Герфиндаля-Гиршмана выделяются три типа рынка по степени концентрации (табл. 6.4).

Т а б л и ц а 6.4

Типы рынков по степени концентрации

Тип рынка	Условие		Конкурентоспособность группы компаний-лидеров
Высококонтцентрированный	При 70 % <CR3 < 100 % 2 000 <HNI < 10 000	При 80 % <CR4 < 100 % 1 800 <HNI < 10 000	высокая
Умеренно концентрированный	При 45 % <CR3 < 70 % 1 000 <HNI < 2 000	При 45 % <CR4 < 80 % 1 000 <HNI < 1 800	средняя
Низкоконтцентрированный	При CR3 < 45 % HNI < 1 000	При CR4 < 45 % HNI < 1 000	низкая

Также немаловажным для оценки конкурентоспособности является анализ экономических и финансовых показателей деятельности фирмы.

Группа финансовых показателей представляет собой, прежде всего, результаты деятельности строительной организации за период, предше-

ствующий моменту оценки ее конкурентоспособности. По финансовому состоянию предприятия, можно судить, в первую очередь о его способности обеспечивать конкурентоспособность.

Различают три относительных показателя ликвидности.

Мгновенную ликвидность (платежеспособность) предприятия характеризует коэффициент абсолютной ликвидности.

Коэффициент абсолютной ликвидности – показатель, характеризующий способность предприятия, фирмы погасить всю или часть краткосрочной задолженности за счет собственных средств. Он представляет собой отношение суммы наличных и безналичных денежных средств и краткосрочных финансовых вложений к сумме краткосрочных обязательств предприятия:

$$\begin{aligned} \text{Кал} &= \frac{\text{Денежные средства и краткосрочные финансовые вложения}}{\text{Краткосрочные обязательства}} = \\ &= \frac{\text{стр.250 и 260 разд. II баланса}}{\text{стр.610,620,630,650,660 разд. V баланса}}, \\ \text{Кал} &= \text{НЛА/ПV}, \end{aligned}$$

где НЛА – наиболее ликвидные активы, включающие краткосрочные финансовые вложения и денежные средства из второго раздела актива баланса;

ПV – пятый раздел пассива баланса «Краткосрочные пассивы».

Нормальное ограничение  $\text{Кал} \geq 0,2$ . Росту этого коэффициента способствуют рост долгосрочных источников финансирования и снижение уровня внеоборотных активов, запасов, дебиторской задолженности и краткосрочных обязательств.

Иногда сумма абсолютно ликвидных средств может быть больше суммы денежных средств и краткосрочных финансовых вложений за счет того, что в составе долгосрочных финансовых вложений также могут быть акции, облигации, паи и т.п., которые в любое время можно беспрепятственно превратить в наличные или безналичные денежные средства.

Ликвидность предприятия с учетом предстоящих поступлений от дебиторов характеризует коэффициент промежуточного покрытия, или коэффициент критической ликвидности:

$$\begin{aligned} \text{Ккл} &= \frac{\text{Денежные средства и краткосрочные финансовые вложения} \\ &\text{и краткосрочная дебиторская задолженность}}{\text{Краткосрочные обязательства}} = \\ &= \frac{\text{стр.260,250 и 240 разд. II баланса}}{\text{стр.610,620,630,660 разд. V баланса}}. \\ \text{Ккл} &= \text{НЛА/ПV}, \end{aligned}$$

Нормальное ограничение  $\text{Ккл} \geq 1$ . Для повышения уровня критической ликвидности необходимо способствовать росту обеспеченности запасов

собственными оборотными средствами и долгосрочными кредитами и займами, для чего следует увеличивать собственные оборотные средства, привлекать долгосрочные кредиты и займы и обоснованно снижать уровень запасов.

Наконец, если в состав ликвидных средств включаются также запасы, то получается коэффициент текущей ликвидности, или коэффициент общего покрытия. Нормальное ограничение  $K_{тл} \geq 2$ . Росту этого коэффициента способствует рост долгосрочных источников финансирования запасов и снижение уровня краткосрочных обязательств. Соответственно, рост долгосрочных источников обусловлен ростом реального собственного капитала и долгосрочных кредитов и займов, а также снижением внеоборотных активов и долгосрочной дебиторской задолженности.

Коэффициент текущей ликвидности определяется, как:

$$K_{тл} = \frac{ОА}{КО},$$

где  $K_{тл}$  – коэффициент текущей ликвидности;

ОА – оборотные активы;

КО – краткосрочные обязательства.

Коэффициент обеспеченности собственными средствами находится, как:

$$K_{об} = \frac{СК - ВОА}{ОА},$$

где  $K_{об}$  – коэффициент обеспеченности собственными средствами;

СК – собственный капитал (капитал и резервы + долгосрочные обязательства);

ВОА – внеоборотные активы.

Рентабельность продукции характеризует эффективность производственной и коммерческой деятельности и показывает, сколько предприятие имеет чистой прибыли с рубля продаж. Среднеотраслевой показатель по данному коэффициенту составлял на 2011 год 6,8 %. Рентабельность продукции вычисляется как отношение чистой прибыли к полной себестоимости:

$$K_{рп} = \frac{ЧП}{Сс},$$

где ЧП – чистая прибыль,

Сс – полная себестоимость.

Рентабельность продаж – коэффициент рентабельности, который показывает долю прибыли в каждом заработанном рубле. Обычно рассчитывается как отношение операционной прибыли (прибыли до налогообложения) за определённый период к выраженному в денежных средствах объёму продаж за тот же период.

$$R_{п} = \frac{Поп}{Обпр},$$

где Поп – операционная прибыль,

Обпр – объём продаж.

Рентабельность продаж является индикатором ценовой политики компании и её способности контролировать издержки. Различия в конкурентных стратегиях и продуктовых линейках вызывают значительное разнообразие значений рентабельности продаж в различных компаниях. Часто используется для оценки операционной эффективности компаний.

Таким образом, система показателей, положенная в основу методики оценки конкурентоспособности, наиболее адекватно отражает конкурентоспособность предприятия в условиях конкурентной среды и позволяет эффективно решать задачи достижения и удержания конкурентного преимущества предприятия в условиях высокой динамики деловой среды.

Регулярная оценка конкурентоспособности позволяет определить конкурентную позицию предприятия и правильность выбранной конкурентной стратегии, эффективность управленческих решений инвестиционную привлекательность предприятия для инвесторов, а также своевременно обнаружить и устранить негативные факторы, которые могут ослабить финансовую устойчивость предприятия.

## 6.2. Разработка направлений повышения конкурентоспособности строительных предприятий

### 6.2.1. Повышение конкурентоспособности предприятий с использованием бенчмаркинга конкурентоспособности

Одним из эффективных способов постоянного улучшения работы организации является проведение бенчмаркинга. Компании, практикующие бенчмаркинг, способны добиваться успеха, так как постоянно сосредоточены на изучении рынка, и это позволяет им улучшить результаты своей деятельности и повысить конкурентоспособность. Бенчмаркинг способствует открытости и повышению эффективности бизнеса, ведет к быстрому внедрению новых подходов при меньшем риске, сокращает затраты на процесс улучшения. Таким образом, цель бенчмаркинга – совершенствование бизнеса и повышение конкурентоспособности – носит стратегический характер для организации и придает бенчмаркингу статус полноправного инструмента управления.

Бенчмаркинг представляет собой систематический процесс по выявлению наилучших продуктов, услуг, процессов и практик, которые могут быть применены в компании. Бенчмаркинг является подходом к планированию деятельности компании, предполагающим непрерывный процесс оценки уровня продукции, услуг и методов работы, открывающим, изучающим и оценивающим все лучшее в других организациях с целью использования полученных знаний в работе своей организации.

Бенчмаркинг (англ. *Benchmarking*) – это процесс определения, понимания и адаптации имеющихся примеров эффективного функционирования компании с целью улучшения собственной работы. Он в равной степени включает в себя два процесса: оценивание и сопоставление.

Виды бенчмаркинга:

1. Бенчмаркинг конкурентоспособности – изучение характеристики конкурентоспособности фирмы и ее сопоставление со сложившейся на данный момент ситуацией у конкурентов; включает в себя также исследование специфических продуктов, возможностей и альтернатив корректировки или смены процесса производства или административных методов управления предприятий-конкурентов.

2. Внутренний бенчмаркинг – сопоставляются характеристики производственных единиц со схожими бизнес-процессами внутри организации.

3. Функциональный бенчмаркинг – сравниваются определённые функции двух или более организаций в том же секторе.

4. Бенчмаркинг процесса – сравниваются показатели определённых процессов и ограниченных функций с предприятиями, у которых лучшие характеристики в аналогичных процессах.

Конкурентный бенчмаркинг применяют, когда следует сравнить показатели работы своей фирмы с аналогичными показателями прямых конкурентов. Отечественные компании часто используют именно этот вид. Сбор информации о конкурентах можно получить маркетологам-аналитикам, которые проанализируют продукцию конкурентов, их цены, бизнес-практику, проведут опрос потребителей, выяснят их мнение о продукции (услугах) конкурентов. Иногда для изучения конкурентов прибегают к методам конкурентной разведки. Кроме того, следует соблюдать баланс между стоимостью внедрения найденных решений и их потенциальной выгодой.

Концепция бенчмаркинга заключается в следующем:

- передовая технология конкурентного анализа;
- стремление к непрерывному совершенствованию;
- сам процесс совершенствования;
- непрерывный поиск новых идей и использование их на практике (следует заметить, что инновации это то, чего нет у конкурентов);
- деятельность не одного человека, а целой команды;
- деятельность, стратегически встраиваемая в бизнес-план организации.

При проведении бенчмаркинга можно выделить этапы:

1. Определение объекта бенчмаркинга.
2. Выбор партнера по бенчмаркингу.
3. Поиск информации.
4. Анализ.
5. Внедрение.

При проведении бенчмаркинга за образец примем опыт повышения качества предоставляемых услуг (работ) и опыт увеличения продаж.

Рассмотрим удачное решение проблемы предоставления более качественных услуг по выполнению субподрядных работ.

На сайте данной строительной компании имеется раздел – «тендеры», в котором компания объявляет тендеры на проведение субподрядных работ, тем самым повышая качество предоставляемых работ (так как выбирает лучшего субподрядчика с наилучшим предложением). К тому же, компания экономит свои ресурсы: время на поиск субподрядчика, трудовые ресурсы – требуется лишь один специалист, координирующий работу сайта, финансовые – из множества предложений заказчик может выбрать то, которое будет устраивать его в цене, кроме того, заказчик может сам диктовать удобную ему стоимость работ.

Тендеры приобретают все большую популярность. Ежегодно в аукционах участвует около двух-трех миллионов фирм. Четверть торгов размещаются специально для малого и среднего бизнеса. Ремонт, благоустройство территорий, офис и медицинские расходные материалы – для секторов экономики, где традиционно работают малые и средние предприятия, каждый день проходят тысячи тендеров.

Тендер представляет собой конкурсную процедуру. Тендер – это обратный аукцион, когда есть один покупатель товара, работы или услуги и несколько продавцов. Объявление тендера обеспечивает связь заказчика (покупателя товара, работы или услуги) с поставщиками.

Существуют следующие виды тендеров:

- 1) государственные;
- 2) коммерческие.

Закупки для государственных или муниципальных нужд осуществляются на бюджетные средства. Коммерческие тендеры отличаются тем, что заказчики сами определяют регламент проведения торгов, ставят условия и проводят тендеры на собственные или привлеченные средства.

Процедура проведения коммерческих тендеров следующая. Заказчики коммерческих тендеров публикуют официальное извещение о проведении тендера в средствах массовой информации, в сети *Internet*, а также могут распространять информацию о проведении открытого конкурса адресно – среди участников. В конкурсной документации заказчик формулирует свои требования.

Те производители (организации), которые хотят принять участие в тендере, подают официальные заявки на участие. В письменном виде они предлагают свои условия сделки: указывают цену, объемы и сроки реализации заказа. Заказчик создает независимую комиссию, задача которой оценить предложения всех участников тендера. Если в комиссии менее пяти человек, то результаты тендера признаются недействительными. Офи-

циальная комиссия анализирует предложения поставщиков. Участник, предложивший наиболее выгодные условия исполнения заказа, признается победителем торгов. С победителем тендера заключается контракт. Результаты торгов можно обжаловать в суде.

Современные технологии, в виде специальных систем – электронных тендеров, позволяют менеджерам по закупкам проводить торги среди любого количества участников, не вставая с собственного рабочего места.

Именно коммерческим строительным тендерам принадлежит первое место среди большого количества категорий конкурсных торгов, которые проводят в настоящее время. Возведение зданий, текущий или предстоящий ремонт, строительство сооружений, прокладка реконструкций и коммуникаций востребованы всегда.

А поиск исполнителей строительных контрактов при использовании методов проведения конкурсных торгов, зачастую – открытых, серьезно помогает их заказчикам находить выгодные пути реализации проектов и экономить средства.

При этом коммерческие строительные тендеры приобретают сегодня особую актуальность, так как количество всевозможных строительных компаний – государственных и частных, иностранных и отечественных, гигантских корпораций и мелких частных предприятий – поистине огромно. Они занимаются активным формированием собственных портфелей заказов, при этом не отказываются от принятия участия даже в весьма неперспективных тендерах.

Если какая-либо организация ставит своей задачей победу на конкурсных торгах, к тому же, если данный способ получения заказов предположительно будет основным, необходимо провести огромную подготовительную работу.

Первоначально нужно будет тщательно изучить действующее тендерное законодательство, поскольку для победы в коммерческих строительных тендерах необходимо четко владеть ситуацией и всеми тонкостями проведения любых закупочных процедур.

Нередко в структуре проведения тендера предусмотрен предквалификационный отбор участников.

Предварительный квалификационный отбор (предварительная квалификация, предквалификация) – это процедура, широко применяемая при закупках работ, услуг и товаров, позволяющая снизить контрактные риски за счёт предварительного отсева поставщиков на этапе до проведения конкурса. Содержание процедуры заключается в том, что потенциальные поставщики заполняют специальные анкеты, предоставляя заказчику общую информацию о компании, которая включает данные о финансовой активности, опыте выполнения работы или оказания услуги и квалификации фирмы. В итоге заказчик отбирает нескольких наиболее квалифи-

цированных поставщиков, которые получают приглашения к участию в торгах.

Основными целями предварительного квалификационного отбора специалисты называют:

– отсечение от участия в торгах фирм-однодневок или фирм с недостаточным опытом, что позволит избежать срыва поставок;

– возможность отобрать для участия в конкурсе компании, готовые предоставить товар или услугу с лучшим соотношением цены и качества, и тем самым предотвратить демпинг, при этом значимость такого отбора повышается в случае сложного предмета контракта;

– изучение рынка поставщиков с целью подтверждения интереса к предмету планирующегося конкурса;

– снижение трудоемкости и стоимости конкурсной процедуры за счет ограничения количества участников торгов по итогам предквалификации «коротким списком» из четырех-восьми претендентов.

Особенно важной процедура предварительного квалификационного отбора представляется при закупках подрядных работ. Подрядные работы имеют существенные особенности, связанные с содержанием, согласованием и исполнением контракта, длительный период подготовительных этапов закупки, в течение которых устанавливаются основные условия контракта, критерии заказа (сложность, важность, сроки реализации), требования к поставщику и результатам работ. Качество выполнения работ можно оценить только по факту их завершения, в связи с чем риски контракта наиболее высоки и демпфируются в первую очередь репутацией поставщика и финансовым обеспечением контракта, причем и тем и другим одновременно. При проведении такого вида закупок необходимо документальное подтверждение качества выполненных ранее аналогичных работ, экспертиза производственных мощностей компаний подрядчиков, при допуске основными становятся критерии репутации (подтверждаемые допусками, лицензиями, актами выполненных аналогичных контрактов, сравнимых по объему и срокам исполнения с заказом). В связи с этим большинство специалистов сходится во мнении, что при закупках подрядных работ предварительная квалификация должна стать обязательным элементом процедуры закупки, в том числе и государственной.

Состав документации организатора торгов при проведении предварительной квалификации должен включать:

1. Приглашение к участию в квалификационном отборе (два варианта: один для конкурса на строительство крупного объекта, второй – для пакета ремонтно-строительных работ);

2. Уведомление о прохождении предварительной квалификации – приглашение к участию в конкурсе (для тех, кто прошел отбор);

3. Квалификационная документация в составе следующих документов:

3.1. Информация для участников предварительного квалификационного отбора;

3.2. Инструкция участникам предварительного квалификационного отбора;

3.3. Форма письма-заявки претендента;

3.4. Формы анкет для заполнения претендентами.

В качестве главных критериев квалификационного отбора следует рассматривать следующие:

1. Опыт. Претендент должен иметь опыт успешного выполнения строительных проектов аналогичного типа, объема и сложности.

2. Возможность предоставить обеспечение исполнения контракта. Претендент должен иметь возможность предоставить обеспечение исполнения контракта в формах, указанных заказчиком.

3. Ресурсы. Претендент должен иметь возможность предоставить необходимые материальные, людские, финансовые и прочие ресурсы, необходимые для выполнения проекта.

4. Репутация.

5. Дееспособность. Претендент не должен быть банкротом или неплатежеспособным, вести свой бизнес под руководством внешнего управляющего или ликвидатора.

Вернемся к опыту использования строительным холдингом личного сайта для проведения тендеров в электронной форме.

На сайте в разделе «Правила участия в тендере» прикреплены файлы, содержащие информацию об участии (памятка участника, заявка, инструкции, требования и прочее). Кроме того, раздел «Тендеры» содержит такие подразделы, как:

- Правила участия.
- Образцы документов.
- Список тендеров.
- Аккредитованные компании.
- Контакты.

Обозначим выгоды внедрения идеи проведения электронных тендеров в структуру работы:

1. Экономия времени на поиск подрядчиков.

2. Экономия затрат труда на проведение торгов.

3. Мгновенная и массовая огласка на стадии планирования новых проектов.

4. Высокий уровень конкуренции участников. Продуманная система электронных торгов помогает в налаживании контактов и максимизации прибыли участников.

5. Высокое качество проведения субподрядных работ.

6. Возможность диктовать стоимость проектов или выбирать из множества предложений компаний, участвующих в тендере. Снижение стоимости работ.

7. Удобный контроль процедур и результатов электронных торгов.

8. Рост партнерских и деловых связей.

9. Общедоступность участия в аукционах вне зависимости от географического расположения участника.

10. Привлечение инвестиций на проведение новых проектов.

11. «Прозрачность» процедуры проведения торгов и «открытость» деятельности компании, как показатель высокой конкурентоспособности на строительном рынке.

Снижение стоимости субподрядных работ поможет снизить себестоимость возведения объектов, а улучшение качества работ повлияет на цену объектов, что улучшит уровень рентабельности.

«Открытость» или «прозрачность» деятельности компаний стала на сегодняшний момент в некотором роде преимуществом перед конкурентами. Компания-лидер рынка всегда держит в открытом доступе результаты своей деятельности, на преуспевающую компанию равняются, потребители обращают внимание на «полноту» информации о компании, как на рынке, так и в средствах массовой информации, так и в сети «*Internet*» и на личных сайтах компаний.

На сайте компании имеется недостаточное количество информации о результатах деятельности компании, о ее направлениях, о результатах строительства или проведения работ, минимум информации о строящихся микрорайонах, проектах, невозможно отследить статус проектов, сданы ли квартиры в том или ином доме. Покупать квартиры люди идут прямо в компанию, общение происходит с генеральным директором – это метод осуществления продажи давно устарел. Отдел продаж не выполняет такую функцию, как общение с клиентами и презентация им квартир. И даже эта форма отжила себя. Современные продажи у крупных фирм заключаются через сеть *Internet*, значительно уменьшая работу руководства, отделов и экономя время, а при эффективном использовании – и извлекая финансовую выгоду. А все это дает другим строительным компаниям конкурентное преимущество – подрядчики стремятся к сотрудничеству, а потенциальные покупатели к покупке квартир именно в более понятной им компании. В открытом доступе лишь отчетность – годовая и бухгалтерская, краткое описание перспективных и текущих проектов, что не помогает вызывать интерес у масс.

Чтобы увеличить объем потенциальных клиентов, объем продаж компании, эффективно организовать процесс сдачи квартир, рекомендуется перенять опыт оформления сайта других компаний.

В разделе «Объекты строительства» размещена полная информация об объектах, которые подразделены на: проданные объекты, объекты в продаже и запланированные. По каждому из объектов в продаже, выставлена доля уже проданных квартир в процентах. Кроме того, представлены план этажей, секций, выбрав любую квартиру можно узнать площадь квартиры, количество комнат, продана ли она и стоимость квадратного метра данной квартиры. В режиме он-лайн, прямо на сайте можно оформить заявку на понравившуюся квартиру, обязательным полем в которой является примерная стоимость квартиры. Таким образом специалисты оценивают платежеспособность потенциальных покупателей, и имеют возможность выбирать, кому из желающих отдать ее на продажу.

Кратко обозначим услуги, которые студия предоставляет:

- Разработка сайтов «под ключ».
- Реконструкция сайтов.
- Поддержка, сопровождение сайтов.
- Продвижение сайтов.
- Анализ сайтов, выработка рекомендаций по повышению эффективности работы.
- Консультации по любым вопросам, связанным с интернет-проектами.

Сайт «под ключ».

Студия берет на себя всю работу по созданию сайта, начиная от проектирования и заканчивая наполнением сайта информацией, то есть делает готовый к использованию сайт. Необходимо только высказать пожелания, предоставить материалы и утвердить результаты.

Кроме разработки сайта под ключ, дается консультация, проводится анализ сайтов, а также выполняется все работы по реконструкции сайта.

Если у заказчика уже есть сайт, но результаты его работы его не удовлетворяют, то изучают, как можно наименьшими затратами повысить эффективность работы сайта.

Иногда можно немного изменить структуру и способ подачи информации – и сайт начинает работать гораздо эффективнее.

Как студия поддерживает сайты.

Даже сайт, выполненный под ключ, требует постоянного обслуживания. Иначе смысл его разработки сводится к нулю. Если у компании нет своих специалистов для этого – специалисты берут эти работы на себя.

Студия выполняет все работы по поддержке и сопровождению сайтов:

1. Выполняет дополнение и изменение информации на сайте.
2. Занимается модерацией, администрированием.
3. Производит анализ статистики посещений.
4. Выполняет мелкие доработки по дизайну, верстке, программированию.

5. Вырабатывает рекомендации по повышению эффективности работы сайта, его продвижению.

6. Регулярно предоставляет отчет о проделанной работе.

Опираясь на специфику сайта, а также на статистику, специалисты студии:

- предлагают тот или иной способ продвижения;
- разрабатывают тактику и стратегию компании по продвижению сайта;
- выполняет все работы по продвижению сайта;
- дает рекомендации, консультации.
- уверяют, что сайт будет стоить столько, сколько компания готова в него вложить. Специалисты подбирают оптимальное решение, исходя из поставленной задачи и желаемого бюджета.

Компании предлагается разработать либо новый сайт, либо обновить действующий, чтобы он содержал информацию по объектам, а между претендентами на определенную квартиру проводить аукционы. Аукционы можно устраивать не на все квартиры, а только на те, которые необходимо быстро продать или на те, которые стоят того, чтобы продать их дороже более обеспеченному покупателю.

Более современный метод – проведение электронного аукциона.

Аукционы представляют удобный канал продаж для компании. Онлайн-аукционы можно использовать для оценки продаж, чтобы определить величину спроса и рыночную цену квартир.

Происходящие на рынке недвижимости изменения показали, что старые методы управления продажами устарели и теряют свою эффективность. Необходимо создавать новые торговые площадки и механизмы продаж. Во многих странах открытые торги на коммерческих аукционах становятся привычной практикой.

Аукцион – это инструмент определения реальной стоимости объекта недвижимости. Торги проходят в режиме реального времени и фактически «на глазах» присутствующих разворачивается конкурентная борьба за квартиру, в результате которой определяется та цена, которая подходит и для продавца и для покупателя.

При срочной продаже недвижимости, аукционный метод может вообще оказаться намного результативней, чем традиционная схема купли-продажи объекта.

Коммерческие торги с понятными, честными и прозрачными правилами проведения торгов создают на рынке недвижимости эффективное и неординарное событие для продажи каждого объекта по максимально возможной на сегодняшний день цене.

Компании следует принять во внимание перечисленные рекомендации по созданию на сайте раздела «объекты строительства», позволяющего

совершать покупку квартиры в режиме реального времени и рекомендации по проведению электронных торгов на квартиры.

Выстроим план действий по усовершенствованию работы сайта с целью увеличения продаж:

1. Разработать сайт (раздел, страницу), содержащий аналогичную информацию о квартирах, выставленных на продажу, то есть включить:

- информацию о доли проданных квартир в каждом сдаваемом доме;
- план этажей, квартир с указанием площади квартиры, планировки, стоимости примерной квадратного метра и статуса квартиры – сдана (не сдана, выставлена на аукцион);

- подробное описание каждого строящегося микрорайона, местоположение дома, чтобы покупатель имел возможность ориентироваться, в каком месте он приобретает квартиру, престижно ли будет жить там, какова инфраструктура и так далее.

2. Разработать систему электронного аукциона:

- составить форму заявки на квартиру, направленную на определение потребностей потенциального покупателя, его платежеспособности, статуса;

- продумать, какие из квартир требуют проведения аукциона.

3. Назначить специалиста, который будет контролировать работу сайта, обрабатывать запросы покупателей, составлять рейтинг квартир, выявлять наиболее выгодного покупателя и при необходимости проводить он-лайн аукционы продажи квартир.

В форму заявки можно включить графу «Приобретение квартиры» и перечислить варианты ответов: «за счет взятия ипотеки; с использованием услуги *«trade-in»*; под поручительство, залог; покупка за счет собственных средств». Это поможет специалисту отдела продаж более полно обработать заявку и при необходимости направить запрос на оформление той или иной услуги в финансово-кредитный отдел.

Кроме того, на сайте можно проводить мини-опрос на выявление наиболее близкого конкурента. Например, включить следующие вопросы:

- «Какие еще строительные компании Вы знаете».
- «В какие Вы обращались компании, агентства недвижимости с целью приобретения квартиры, почему не устроило их предложение».
- «Рекламу или рекомендацию каких компаний Вы чаще всего слышите/видите».

Указанные выше рекомендации не только помогут повысить конкурентоспособность компании, но и увеличить уровень продаж, а также отслеживать главных конкурентов компании.

### 6.2.2. Рекомендации по освоению нового рынка с применением схемы «*trade-in*»

Для того чтобы что-нибудь купить, нужно что-нибудь продать. Именно по такому пути идет большинство покупателей жилья – продают старую квартиру и покупают новую. Иногда людям берутся помогать агентства недвижимости и строительные компании, предлагая воспользоваться схемой взаимозачета или услугой под названием «*trade-in*». Эта услуга – является конкурентным преимуществом на рынке недвижимости, компании, предоставляющие данную услугу покупателям квартир – автоматически продлевают сотрудничество «продавец-покупатель», извлекают из этого массу выгод и формируют лояльность к компании.

«*Trade-in*» переводится с английского, как «сдавать старую вещь в счет покупки новой». Раньше по этой технологии работали только автосалоны. Они предлагали собственникам старых авто их выкупить, а вырученные средства вложить в новые автомобили.

На рынке недвижимости действует аналогичный механизм. Отличие только в том, что автовладелец, легко сдав старый автомобиль, уезжал из автосалона на новом, тогда как собственник недвижимости в старом доме не имеет возможности сразу же переселиться в новостройку – она или не достроена, или в квартире требуется ремонт. Эта схема позволяет покупателю сэкономить время и без особых затрат получить усовершенствованный продукт.

Стремясь дополнительно привлечь покупателей, этот вид деятельности преимущественно практикуют компании, занимающиеся реализацией новостроек.

Поэтому будет выгодно предоставлять эту услугу, так как новостройки возводятся постоянно, предложение компании велико и способно удовлетворить любого покупателя на всех сегментах рынка. И эта услуга найдет спрос среди слоев населения, ведь большинство покупателей не настолько финансово состоятельны, чтобы приобрести новое жилье, не расставаясь с прежним.

С внедрением схемы «*trade-in*» компания получит следующие конкурентные преимущества:

1. Увеличение доли на строительном рынке вследствие выхода на новый рынок – рынок вторичной недвижимости.

2. Увеличение количества потенциальных клиентов и привлечение новой целевой аудитории.

3. Рост спроса на новостройки и как следствие – сокращение времени на сдачу квартир.

4. Контроль над собственными объектами строительства – с возникновением желания у собственников старых квартир приобрести новую – предложить им услугу «*trade-in*». Если грамотно организовать схему

обмена – собственник квартиры не обратиться к другому застройщику, а останется клиентом.

5. Взаимовыгода компании и клиента:

– клиент получает новую квартиру без привлечения агентства недвижимости в максимально сжатые сроки, легкий процесс обмена, экономию времени и сил на оформление документов и лишь доплачивает за обмен на новое жилье, не имея средств на покупку.

– застройщик получает денежную выгоду, засчитывая стоимость за старую квартиру ниже рыночной, так как берет на себя определенные услуги по предоставлению нового жилья без риэлторов и агентств недвижимости.

Существует две разновидности таких сделок. Во-первых, это альтернативные сделки, когда клиент заключает с агентством договор на продажу своей квартиры и одновременно заключает договор на приобретение квартиры в новостройке. Квартиру в новостройке он получает только после того, как продана его вторичная недвижимость. Второй вариант – «взаимозачет» – предполагает, что старую квартиру компания принимает в зачет как обеспечение части стоимости нового жилья.

Схема «*trade-in*» предполагает, что у продавца выкупается квартира, она оформляется на застройщика и одновременно покупается квартира в новостройке. Такую технологию предлагают в основном девелоперские компании и риэлтерские агентства, реализующие крупные жилые проекты, так как они имеют большую клиентскую базу, чем застройщики.

Схема «*trade-in*» удобна тем, что застройщик, имеющий собственный объект, может забронировать квартиру в новостройке, не повышая цены на время реализации квартиры на вторичном рынке. На практике технология используется компаниями, которые реализуют большие объемы жилья.

Компании рекомендуется предлагать клиентам уникальную схему приобретения – до переезда в новостройку семья проживает в старой квартире.

Взаимозачет отличается от первой схемы тем, что имеющаяся квартира не выкупается, а выставляется на продажу.

Практика взаимозачета квартир на первичном рынке существует у большинства крупных девелоперских компаний, реализующих жилые проекты и имеющих собственные риэлтерские подразделения. Фактически это обычные альтернативные сделки, которые всегда имели место на рынке. Эксперты считают, что застройщики заявляют данную услугу, стремясь привлечь покупателей в ситуации снижения количества сделок на рынке и невысоких продаж или при наличии большого объема квартир в новостройках – например, в проектах комплексной застройки.

При данной схеме старая квартира выставляется на продажу, и только когда она продается, деньги перечисляют на счет застройщика за новую

квартиру. Старая квартира продается по рыночной цене. Если застройщик продает квартиры в новостройке по взаимозачету и бронирует понравившуюся покупателю квартиру, цена одного квадратного метра обычно не фиксируется. То есть клиент сможет ее приобрести, после того как его старая квартира будет продана, по цене, которая будет установлена на этот момент на квартиру в новостройке. В зачет новой квартиры идет сумма, вырученная за продажу имеющейся. При этом покупатель платит за услуги риелтора по продаже старой квартиры. У некоторых компаний бронь квартиры платная, и эта сумма потом идет в зачет новостройки.

Для подкрепления эффекта от внедрения услуги *trade-in* предлагается создать свое финансовое учреждение под выдачу ипотечных кредитов и осуществление представленной выше схемы.

Специалисты Банка оказывают следующие услуги:

- осуществляют консультации по условиям жилищного кредитования Банка;
- принимают заявки на ипотечные кредиты.

Эта схема сотрудничества банка и компании удобна для покупателей квартир, но банк за свои услуги берет определенный процент, поэтому выгоднее компании создать свое финансовое учреждение, которое будет предоставлять кредиты не только на покупку новой квартиры, но и предоставлять клиентам средства на доплату стоимости жилья по схеме «*trade-in*». Компания может взять за основу работу специалистов Сбербанка – создать отделение собственного финансового учреждения. Ей необходимо набрать необходимых специалистов, наладить их работу с клиентами, включить в программы их работы презентацию услуги «*trade-in*», как альтернативу покупке новой квартиры. Наладить взаимодействие финансово-кредитного отдела с отделом продаж, то есть при оформлении заявки на новую квартиру на обновленном сайте специалисту из отдела продаж необходимо передать данную информацию специалистам финансового учреждения.

Таким образом, компании внедрив в свою работу схему «*trade-in*», получит определенные преимущества, повышающие конкурентоспособность. Чтобы увеличить свой статус на рынке, занять лидирующее положение, двигаться вперед, а не стоять на месте обществу необходимо повышать качество работы, расширять границы деятельности, сферы предоставляемых услуг в соответствии с предложенными рекомендациями.

### 6.2.3. Разработка мероприятий по продвижению продукции

В настоящее время с ростом потребности в рекламе своей компании, бренда, продукта, услуг участники рынка все чаще прибегают к услугам рекламных агентств.

Рекламное агентство – это коллектив творческих людей, которые с помощью средств массовой информации (коммуникационных каналов) осуществляют рекламу (продвижение) услуг или товаров клиента путем привлечения к нему дополнительного интереса.

Рекламные агентства делятся на две группы: творческие агентства (создают рекламу), медийные агентства (размещают рекламу).

Предлагаемые мероприятия: лифлетинг, расклейка объявлений и доставка информационных буклетов по почтовым ящикам первых построенных компанией домов.

Лифлетинг – это вид промо-акций, под которым подразумевается раздача буклетов, листовок и прочих материалов, способных проинформировать целевую аудиторию об услугах или товарах.

Промоутеры будут работать по определённой адресной программе, предварительно разработанной координатором проекта и согласованной. Она будет рассчитана на охват большего количества потенциальных клиентов. Лифлетинг можно удачно применять для стимулирования продаж новостроек, для анонсирования особых предложений компании, нововведений в работу компании и просто для формирования имиджа и повышения узнаваемости компании.

Лифлетинг обладает своими особенностями и преимуществами, благодаря которым эту методику используют самые разные фирмы, независимо от того, какие товары или услуги они привлекают.

Он даёт возможность проинформировать потребителей о характеристиках, особенностях и специфике объектов, а также привлечь внимание клиентов компаний-конкурентов.

Компании предлагается использовать лифлетинг, когда необходимо охватить большое количество потенциальных покупателей и донести до потребителей нужные сведения в кратчайшие сроки.

Буклеты должны содержать основную информацию о компании, описание текущих и перспективных проектов, коммерческое предложение о покупке квартир, или приглашение познакомиться с предложениями на сайте компании.

Целевая аудитория – потенциальные клиенты, покупатели квартир: семьи, супружеские пары, молодые люди и девушки, мужчины и женщины презентабельной внешности, пенсионеры.

Промо-персонал будет не только раздавать листовки (буклеты) целевой аудитории, но и проговаривать информацию, подготовленную в зависимости от цели проведения активности. Если клиент намерен повысить узнаваемость компании – промоутеры могут подкреплять лифлетинг следующими вопросами:

«А знаете ли Вы, какая строительная компания занимает первое место в рейтинге строительных компаний области?» и ответ «Прошу Вас познакомиться с лидером на рынке недвижимости и его предложением».

Если главное целью клиента является стимулирование продаж, то текст промоутера содержит информацию о стоимости квадратного метра жилья, качестве квартир и предлагаемых услуг. Если же в интересах – как можно скорее сдать квартиры в новом микрорайоне, речевка промоутера будет включать информацию о новостройках.

Еще одним эффективным мероприятием для продвижения является расклейка объявлений. Одно объявление передает информацию сразу нескольким потенциальным клиентам. Размещение объявлений необходимо осуществлять на людных остановках и на центральных или конечных остановках в крупных районах.

Для максимального продления срока присутствия объявлений в местах размещения можно распечатать их в формате А2 и заламинировать, а прикреплять на двусторонний скотч или степлером для надежной фиксации.

Либо альтернативный вариант – как можно чаще расклеивать стандартного формата объявления по остановкам, содержащие информацию о новостройках, с указанием контактов отдела продаж.

Для подкрепления услуги «*trade-in*» рекомендуется провести такую промо-акцию, как доставка буклетов, с описанием услуг, предоставляемых компанией (кроме услуги «*trade-in*» – предоставление кредитов, проведение аукционов на квартиры и прочее). Вдруг клиенты компании мечтают жить в новостройке, но не имеют достаточно средств или планируют покупку квартиры для своих детей (родственников).

Предварительно координатором проекта готовится адресная программа, затем прорабатывается содержание буклетов, заказывается их печать, подбирается персонал для осуществления размещения.

Таким образом, проведение промо-акций силами следующие преимущества:

1. Повышение узнаваемости компании, формирование имиджа.
2. Увеличение объемов продаж, привлечение внимания клиентов и конкурентов к объектам.
3. Быстрое распространение информации об объектах строительства компании, застройки новых микрорайонов, о сдаче в эксплуатацию новостроек.
4. Качественное донесение информации о предложениях компании, оказываемых услугах.
5. Привлечение к рекламе промо-персонала – самый эффективный вид рекламы, так как происходит непосредственное общение потенциального клиента с представителем компании. Человек верит интонации, голосу, мимике, жестам повествующего, приятная внешность промоутера

будет располагать к беседе, в результате которой у потенциального покупателя возникнет доверие к бренду, ощущение, что его не обманут. Кроме того, потребитель имеет возможность задать интересующие его вопросы промоутеру и получить на них ответы незамедлительно.

#### 6.2.4. Рекомендации по управлению конкурентоспособностью предприятия

Управление конкурентоспособностью предприятия – деятельность, направленная на формирование ряда управленческих решений, которые в свою очередь должны быть направлены на противостояние всевозможным внешним воздействиям для достижения лидерства в соответствии с поставленными стратегическими целями.

Содержание управления конкурентоспособностью предприятия как научной категории проявляется в реализации следующих внутренних взаимосвязей:

1. Выделение соответствующих направлений обеспечения конкурентоспособности предприятия (обеспечение внешней (маркетинговой) и внутренней (ресурсной) конкурентоспособности предприятия).

2. Выделение трех уровней управления конкурентоспособностью: стратегического, тактического и текущего (оперативного).

Стратегическое управление осуществляется на уровне высшего руководства предприятия и ориентируется на долгосрочные (от трех лет и более) перспективы развития. Стратегической целью управления конкурентоспособностью предприятия является формирование, поддержание и развитие стратегического конкурентного преимущества. Конкурентное преимущество организации может быть признано стратегическим конкурентным преимуществом, если оно является глобальным, т.е. устойчиво во времени и привлекает широкое и постоянное внимание со стороны внешнего окружения предприятия. Показателем, характеризующим результат стратегического управления, является показатель стратегического успеха или неуспеха деятельности организации на рынке (рост или падение его рыночной доли).

Тактическое управление конкурентоспособностью направлено на формирование тактики обеспечения конкурентоспособности – совокупности видов, приемов и методов конкурентной борьбы, которые избирает и практически применяет предприятие против своих конкурентов и с помощью которых оно реализует свою конкурентную стратегию.

Показателем тактического управления будет являться совокупность результатов, характеризующих достигнутый уровень в формировании, поддержании или развитии стратегического конкурентного преимущества за тактический конкурентный период. Тогда под тактическим конкурентным преимуществом понимается конкурентное преимущество, вызывающее хоть и ограниченное, но растущее внимание со стороны внешнего

окружения предприятия, приобретающее устойчивость во времени и в отношении которого у конкурентов отсутствуют очевидные возможности его «нейтрализации».

В рекомендациях было предложено создать свою финансовую структуру по выдаче кредитов, оформления услуги «*trade-in*». Кроме того, взаимодействие данной структуры с системой продвижения продукции (работой обновленного сайта, рекламным агентством) вкуче дает такое конкурентное преимущество, которое другим компаниям не удастся внедрить в работу своей компании.

Текущее управление является объектом оперативного менеджмента, который непрерывно осуществляется в процессе решения текущих задач обеспечения конкурентоспособности предприятия (договорная, текущая хозяйственная работа и т.д.).

Предлагается улучшить текущее управление за счет разработки четких должностных инструкций для каждого специалиста компании. Рабочие места рекомендуется оборудовать не только компьютерами, но и разработать корпоративный сайт – для мгновенного, оперативного обмена рабочей информацией.

Предлагается разработать электронную форму подачи заявки на выполнение той или иной задачи от руководителя к сотруднику. Посредством письменного оформления задач не теряется важная информация, требующая мгновенной реакции.

3. Осуществление каждой сферой управления конкурентоспособностью соответствующих функций – устойчивой группы взаимосвязанных между собой действий субъекта управления (определение и постановка цели, принятие решения, планирование, организация, регулирование и контроль), исходя из выбранных видов и методов конкурентной борьбы в рамках, разработанных стратегии и тактики.

Установление своего места в рыночной среде – это первый шаг в управлении конкурентоспособностью предприятия. Многие компании уже заняли лидирующее положение на рынке, теперь необходимо не только удержать его посредством корректировки резервов деятельности, но и увеличивать за счет новшеств, описанных в рекомендациях по повышению конкурентоспособности.

В повышении конкурентоспособности важны такие отделы в компании, как отдел маркетинга, продаж, информационный отдел, финансовый и их взаимодействие. Из перечисленных отделов в организационной структуре компаний обычно есть отдел маркетинга, который по словам руководства занимается лишь продажами объектов, но не стимулированием.

Исходя из предложенных рекомендаций в компании необходимо:

1) создать финансовый отдел, занимающийся оформлением кредитов, осуществлением схем «*trade-in*» и выполняющий прочие финансовые функции;

2) объединить специалистов из аппарата при руководстве (программиста, системного администратора) и дополнительно введенного специалиста (отвечающего за работу сайта, обработку информации о конкурентах, распределение информации о заявках на продажу и покупку квартир в различные отделы компании) в новый информационный отдел или отдел по развитию;

3) добавить в отдел маркетинга – маркетолога, который будет разрабатывать механику проведения промо-мероприятий, обрабатывать адресную программу проведения, анализировать эффект от проведения акций.

Далее перейдем к оценке эффективности предложенных рекомендаций.

### 6.3. Оценка эффективности направлений повышения конкурентоспособности строительного предприятия

#### 6.3.1. Оценка эффективности обновления действующего сайта компании

Рассчитаем экономическую эффективность рекомендаций по улучшению работы сайта и проведению электронных тендеров.

Для оценки эффективности предложенных рекомендаций по разработке системы демонстрации планировок необходимо было узнать примерную стоимость ее разработки.

Ознакомившись с предложениями разработчиков, на почту разработчика была отправлена заявка с просьбой, указать примерную стоимость внедрения системы демонстрации планировок, стоимость полной разработки сайта, включающего этот функционал, также был задан вопрос о стоимости интеграции данной системы в существующий сайт. Точная стоимость разработки сайта становится известной после определения объема работ.

Специалисты студии представили следующую информацию:

1. Стоимость разработки системы демонстрации планировок составит 60 000 рублей (программная часть, без учета стоимости работы с самими планировками, их отрисовки, заполнения каталога).

2. Интеграция ее в существующий сайт – в зависимости от того, как и на чем реализован существующий сайт – от 10 000 рублей.

3. Разработка нового сайта, включающего этот функционал – от 90 000 рублей. Более точную сумму разработчику представится возможным просчитать после более подробного изучения задачи.

На основе этих данных просчитаем экономическую эффективность интеграции системы демонстрации планировок в работу действующего сайта.

Просчитаем затраты на разработку системы и ее интеграцию:

60 000 рублей + 10 000 рублей = 70 000 рублей.

Ежемесячные затраты на обслуживание сайта составят примерно 10 000 рублей.

Просчитаем затраты на внедрение системы электронных торгов в работу сайта: дополнительная работа программиста компании по созданию заявки участия в тендере и других документов составит порядка 8 000 рублей.

Месячная заработная плата специалиста, координирующего продажи объектов, направляющего заявки и другую информацию по отделам компании и выполняющего другие функции, указанные в рекомендациях будет минимум – 18 000 рублей.

Включим в данные расходы дополнительные затраты на ежемесячные нововведения на сайте в сумме 4 000 рублей.

Таким образом, затраты на внедрение рекомендаций по повышению конкурентоспособности, в частности, на улучшение работы сайта компании и увеличение продаж составят:

Единовременные затраты:

$70\ 000\ \text{руб.} + 10\ 000 = 80\ 000\ \text{рублей.}$

Постоянные затраты:

$8\ 000 + 18\ 000 + 4\ 000 = 30\ 000\ \text{рублей.}$

Просчитаем суммарные годовые затраты:

$80\ 000\ \text{руб.} + 30\ 000\ \text{руб.} \cdot 12\ \text{мес.} = 440\ 000\ \text{рублей.}$

Из них единовременных затрат – 80 000 рублей, затрат на год работы системы – 360 000 рублей.

В заявке была указана нагрузка сайта – это до 100 посетителей в день. Студия способна увеличить посещаемость сайта до такого уровня. Стоимость данной услуги минимальная и учтена в стоимости ежемесячного обслуживания сайта.

Если из 3 000 посетителей сайта в месяц, хотя бы 0,1 % пожелает приобрести квартиру или задумается об этом, компания за месяц заключит договор с 3 клиентами.

Средняя стоимость квадратного метра квартиры 39 000 рублей, а средняя площадь квартиры 50 квадратных метров.

Рост выручки компании за месяц составит:

$39\ 000\ \text{руб.} \cdot 50\ \text{кв. м} \cdot 3\ \text{чел.} = 5\ 850\ 000\ \text{рублей.}$

Эффект от проведения мероприятий мы можем получить посредством умножения суммы выручки на рентабельность продаж.

$5\ 850\ 000\ \text{руб.} \cdot 0,1763 = 1\ 031\ 355\ \text{рублей.}$

Просчитаем годовой эффект от реализации предложенных рекомендаций:

$1\ 031\ 355\ \text{руб.} \cdot 12\ \text{мес.} = 12\ 376\ 260\ \text{рублей.}$

Просчитаем экономическую эффективность предложенных рекомендаций:

$12\,376\,260 \text{ руб.} : 440\,000 \text{ руб.} = 28,13 \text{ руб./руб.}$

С каждого рубля, вложенного в корректировку сайта и его работы, компания, выполнив рекомендации, получит 28,13 рубля прироста прибыли.

Далее просчитаем эффект и экономическую эффективность от проведения промо-акций.

### 6.3.3. Оценка эффектов от проведения промо-мероприятий

Рассчитаем эффекты от проведения промо-мероприятий. Для этого менеджером рекламных проектов были составлены проекты смет для осуществления промо-мероприятий по механикам: лифлетинг, расклейка объявлений, доставка буклетов по почтовым ящикам домов. Сметы являются примерными, рассчитанными на подготовленную менеджером агентства, но не согласованную руководством компании адресную программу проведения; на пробное количество домов к посещению промоутеров.

Наиболее эффективным проведение лифлетинга будет, если для увеличения продаж, повышения узнаваемости будет проводить эту акцию не реже 3 раз в год. А для стимулирования сбыта новостроек – по мере необходимости.

Суммарный охват целевой аудитории – около 70 000 человек (376 ч · 180 л). Промоутер в среднем в час раздает 180 листовок, общее количество отработанных часов по смете за месяц проведения акции – 376.

Итоговая сумма по смете на проведение лифлетинга составила 157 205 рублей.

По отзывам клиентов с проведением промо-мероприятия, направленного на увеличение объема продаж, прирост объема продаж составляет минимум 5-15 %. Разброс объясняется сезонностью выпуска продукции в увязке с временем проведения мероприятия, различием в охвате целевой аудитории и другими причинами.

Так как на данный момент не имеется точной информации о текущих продажах, рассчитаем эффект от проведения лифлетинга, беря за основу величину охвата целевой аудитории.

Промоутеры проведут контакт со всеми, кто возьмет листовку. Тем, у кого будет время и желание узнать больше о компании, промоутеры будут проговаривать адрес сайта компании и указывать, где он размещен на листовке. 70 000 контактов в месяц с целевой аудиторией – это более 2 000 посещений сайта в день (70 000 контактов: 30 дней). Это конечно условные цифры при 100 % результате общения с потенциальными клиентами, но тем не менее, даже если все 70 000 человек не посетят сайт – они будут знать о компании и при повторном проведении акции – обязательно

посетят его. А те, кто не имеет средств для покупки квартиры, но очень бы хотел жить в новостройке – заинтересуются услугой trade-in.

Если предположить, что 7 человек (0,01 % из 70 000 человек) решатся на приобретение квартиры, то эффект от проведения лифлетинга будет составлять:

$$0,0001 \cdot 70\,000 \text{ чел.} \cdot 39\,000 \text{ руб./кв.м.} \cdot 50 \text{ кв. м.} = 13650\,000 \text{ рублей.}$$

Рассчитаем эффект от проведения промо-мероприятия по расклейке объявлений.

Расходы на проведение мероприятия – 11 511 рублей. Охват целевой аудитории за время присутствия объявления (в среднем 1 неделя) с учетом того, что объявление будет ярким, цветным и формата А4 – порядка 100-200 тысяч человек.

В расчете на то, что из 210 точек размещения объявления (разные районы города и области) за неделю найдется хотя бы 3 потенциальных покупателя, то доход от однократного проведения мероприятия составит:

$$2 \text{ чел.} \cdot 39\,000 \text{ руб./кв.м.} \cdot 50 \text{ кв. м.} = 3\,900\,000 \text{ рублей.}$$

Кроме того, была рассчитана смета по механике – доставка буклетов в почтовые ящики старых клиентов с целью привлечения внимания к новой услуге компании – «trade-in». За неимением достаточной информации о средней сумме доплат за новостройку по данной схеме не представляется возможным просчитать эффект от проведения мероприятия. Однако без учета экономического эффекта, данное мероприятие принесет компании такие конкурентные преимущества, как:

1. Формирование лояльности к компании (при согласии на участие в схеме).
2. Формирование имиджа компании (за счет грамотного напоминания о компании – доставка красочных буклетов, содержащих подробную информацию о компании, о новых проектах и услугах прямо домой).
3. Привлечение внимания дополнительной целевой аудитории (друзей и родственников старых клиентов за счет эффекта «сарафанного радио»).
4. Доступ к новому рынку – рынку вторичной недвижимости.

Составим обобщенный бюджет маркетинга на проведение промо-мероприятий (табл. 6.5).

Т а б л и ц а 6.5

Обобщенный бюджет маркетинга на проведение промо-мероприятия

Наименование промо-мероприятия	Охват целевой аудитории, чел.	Затраты по смете, руб.	Эффект, тыс. руб.
Лифлетинг	70 000	157205	13 650
Расклейка объявлений	100 000	11 511	3 900
Буклеты в почтовые ящики	1 000	5 635	-
Итого	171 000	174 351	17 550

Данные приведены в соответствии с разовым проведением акций, общая длительность реализации мероприятий – месяц.

Таким образом суммарный эффект от реализации однократных промо-мероприятий по механикам: лифлетинг, расклейка объявлений, буклеты в почтовые ящики составил 17 550 тысяч рублей, а затраты на проведение мероприятий равны 174 351 рубль. Экономическая эффективность данных мероприятий следующая:

$$17\,550\,000 \text{ руб.} : 174\,351 \text{ руб.} = 100,65 \text{ руб./руб.}$$

С каждого рубля, вложенного в промо-мероприятия, компания, получит эффекта –100,65 рубля.

Охват целевой аудитории минимум 171 000 человек.

Общий эффект от внедрения предложенных рекомендаций составит 29 926 тысяч рублей (12 376 тыс. рублей + 17 550 тыс. руб.).

## Заключение

С развитием рыночных отношений в России связано возникновение понятия конкурентной среды в различных отраслях национальной экономики.

Конкуренция является неотъемлемой компонентой рыночной экономики. Она побуждает участников рыночных отношений соперничать между собой, привносить в свою деятельность все новое, что появляется в результате научных исследований и достижений научно-технического прогресса.

Конкурентоспособность предприятия – способность предприятия к эффективному использованию имеющихся в наличии факторов производства: интеллектуального, физического (производственного), финансового, природного, человеческого капиталов с целью противостояния внешним негативным воздействиям для достижения поставленной стратегической цели компании.

Анализ факторов проводится для идентификации благоприятных возможностей и опасностей, с которыми может столкнуться компания в отрасли. Повышение конкурентоспособности предприятия в любой отрасли достигается путём улучшения качества продукции, ориентации предприятия на потребителя, внедрении инновационной политики, более качественного использования ресурсов, в том числе человеческих, улучшений условий труда и многих других факторов.

В данном исследовании были представлены теоретические основы конкуренции и конкурентоспособности, рассмотрен опыт повышения конкурентоспособности строительных предприятий.

В проведенном исследовании произведен анализ конкурентной среды предприятия, приведена характеристика деятельности данного предприя-

тия, произведен анализ показателей конкурентоспособности и конкурентной среды.

Средняя стоимость квадратного метра жилья у компаний-лидеров примерно одинакова, что говорит о том, что компании конкурируют между собой, но конкуренция на рынке неценовая, поэтому следует укреплять свои позиции на строительном рынке за счет таких преимуществ, как:

- качество продукции;
- соблюдение сроков строительства;
- развитие инноваций и привнесение новшеств в структуру работы компании, применение бенчмаркинга конкурентоспособности;
- активный маркетинг;
- постоянный анализ конкурентов и рынка (в том числе и цены кв. м).

У компаний есть слабые стороны – несовременные методы ведения бизнеса, не внедряются новшества, рентабельность продаж снижается, необходимо восполнять резервы, используя опыт конкурентов.

В исследовании представлены рекомендации по повышению конкурентоспособности предприятия. По итогам бенчмаркинга конкурентоспособности компании было предложено разработать на сайте компании систему электронных торгов, используя опыт проведения электронных тендеров на проведение субподрядных работ. Выгоды внедрения идеи проведения электронных тендеров:

1. Экономия времени на поиск подрядчиков.
2. Экономия затрат труда на проведение торгов.
3. Мгновенная и массовая огласка на стадии планирования новых проектов.
4. Высокий уровень конкуренции участников. Продуманная система электронных торгов помогает в налаживании контактов и максимизации прибыли участников.
5. Высокое качество проведения субподрядных работ.
6. Возможность диктовать стоимость проектов или выбирать из множества предложений компаний, участвующих в тендере. Снижение стоимости работ.
7. Удобный контроль процедур и результатов электронных торгов.
8. Рост партнерских и деловых связей.
9. Общедоступность участия в аукционах вне зависимости от географического расположения участника.
10. «Прозрачность» процедуры проведения торгов и «открытость» деятельности компании.

Чтобы увеличить объем потенциальных клиентов, объем продаж компании, эффективно организовать процесс сдачи квартир, компании предложено перенять опыт оформления сайта, на котором размещена полная информация об объектах. По каждому из объектов в продаже выставлена

доля уже проданных квартир в процентах, представлены план этажей, секций и, выбрав любую квартиру, можно узнать площадь квартиры, количество комнат, статус продажи и стоимость квадратного метра.

Было предложено внедрить в работу компаний услугу «*trade-in*», в результате чего компании получают следующие конкурентные преимущества:

1. Увеличение доли на строительном рынке вследствие выхода на новый рынок – рынок вторичной недвижимости.

2. Увеличение количества потенциальных клиентов и привлечение новой целевой аудитории.

3. Рост спроса на новостройки и сокращение времени на сдачу квартир.

4. Контроль над собственными объектами строительства – с возникновением желания у собственников старых квартир приобрести новую – предложить им услугу «*trade-in*». Если грамотно организовать схему обмена – собственник квартиры не обратится к другому застройщику, а останется клиентом.

5. Взаимовыгода компании и клиента:

– клиент получает новую квартиру без привлечения агентства недвижимости в максимально сжатые сроки, легкий процесс обмена, экономию времени и сил на оформление документов и лишь доплачивает за обмен на новое жилье, не имея средств на покупку.

– застройщик получает денежную выгоду, засчитывая стоимость за старую квартиру ниже рыночной, так как берет на себя определенные услуги по предоставлению нового жилья без услуг риэлторов и агентств недвижимости.

Для стимулирования продаж и формирования имиджа компании было разработано коммерческое предложение, в котором описан план проведения маркетинговых мероприятий с использованием промоперсонала. Предлагаемые мероприятия: лифлетинг (буклеты содержат основную информацию о компании, описание текущих и перспективных проектов, коммерческое предложение о покупке квартир), расклейка объявлений и доставка информационных буклетов по почтовым ящикам первых построенных компанией домов.

Была просчитана эффективность предложенных рекомендаций и мероприятий по повышению конкурентоспособности.

Управление конкурентоспособностью предприятия – деятельность, направленная на формирование ряда управленческих решений, которые в свою очередь должны быть направлены на противостояние всевозможным внешним воздействиям для достижения лидерства в соответствии с поставленными стратегическими целями.

Исходя из предложенных рекомендаций предприятию необходимо:

1) создать финансовый отдел, занимающийся оформлением кредитов, осуществлением схем *trade-in* и выполняющий прочие финансовые функции;

2) объединить специалистов из аппарата при руководстве (программиста, системного администратора) и дополнительно введенного специалиста (отвечающего за работу сайта, обработку информации о конкурентах, распределение информации о заявках на продажу и покупку квартир в различные отделы компании) в новый информационный отдел или отдел по развитию;

3) добавить в отдел маркетинга – маркетолога, который будет разрабатывать механику проведения промо-мероприятий, обрабатывать адресную программу проведения, анализировать эффект от проведения акций.

### Список литературы

1. Брулев, Е.С. Управление конкурентоспособностью предприятий [Текст]: автореф. дис. ... канд. экон. наук / Е.С. Брулев. – Екатеринбург: Ур. гос. эконом. ун-т, 2006. – 24 с.

2. Горбунов, В.Н. Предпосылки изменения модели развития строительной сферы [Текст] / В.Н. Горбунов // Наука и образование в жизни современного общества: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 29 ноября 2013 г.: в 18 частях. Ч. 10; М-во обр. и науки РФ. – Тамбов: Изд-во ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2013. – 163 с. – С.45-47.

3. Анализ ограничения конкуренции на рынке строительных услуг региона [Текст] / В.Н. Горбунов, Ю.М. Михайлина, Т.Н. Дмитриева, А.В. Дунаев // Гуманитарные научные исследования. – 2014. – № 6 (34). – С. 33.

4. Стратегические и нестратегические барьеры входа на рынок строительных услуг региона [Текст] / В.Н. Горбунов, Ю.М. Михайлина, Т.Н. Дмитриева, А.В. Дунаев // Гуманитарные научные исследования. – 2014. – № 6 (34). – С. 41.

5. Нормативно-правовое обеспечение в сфере жилищного строительства: состояние и проблемы [Электронный ресурс] / В.Н. Горбунов, К.И. Старостина, Н.Н. Мурсалимова, И.Ю. Асяев // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-2. – URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=20001> (дата обращения: 26.12.2015).

6. Горбунов, В.Н. Исследование динамики основных показателей рынка строительных услуг Пензенской области [Текст] / В.Н. Горбунов, И.С. Ханьжов // Наука и образование в жизни современного общества: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 29 ноября 2013 г.: в 18 частях. Ч. 10; М-во обр. и науки РФ. – Тамбов: Изд-во ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2013. – 163 с. – С.47-49.

7. Дмитриева, Т.Н. Особенности и признаки управления объектами недвижимости в жилищно-коммунальном комплексе [Электронный ресурс] / Т.Н. Дмитриева, И.С. Ханьжов, И.З. Левина //Инженерный вестник Дона, 2014. №3. – URL: <http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n3y2014/2489> (дата обращения: 12.12.2014).

8. Бенчмаркинг как инструмент повышения эффективности сайта строительной компании [Электронный ресурс]/ О.С. Калягина, В.Н. Горбунов, Т.Н. Дмитриева, С.М. Большакова // Современные научные исследования и инновации. – 2014. – № 10. – URL: <http://web.snauka.ru/issues/2014/10/39674> (дата обращения: 05.03.2015).

9. Котлер, Ф. Маркетинг менеджмент: экспресс-курс [Текст] / Ф. Котлер, К. Л. Келлер; [пер. с англ.: И. Малкова]. – 3-е изд. – СПб: Питер, 2012. – 479 с.

10. Портер, М. Конкурентное преимущество: как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость [Текст]/ Майкл Е. Портер ; пер. с англ. Е. Калинина. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 714 с.

11. Портер, М. Конкуренция [Текст]/ Майкл Э. Портер. – Обновленное и расширенное изд. – М.: Вильямс, 2010. – 591 с.

12. Савельева, С.В. Особенности потребительского выбора на рынке ремонтно-строительных и отделочных работ [Текст] / С.В. Савельева, В.Н. Горбунов //Современные тенденции в образовании и науке: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 31 октября 2013 г. – Тамбов: Изд-во ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2013. – 147 с. – С.112-114.

13. Опыт регулирования градостроительной деятельности в регионах Приволжского федерального округа [Электронный ресурс]/ А.Н., Сафьянов В.Н. Горбунов, Н.Н. Мурсалимова, И.Ю. Асяев // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2-1. – URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=20563> (дата обращения: 26.12.2015).

14. Семеркова, Л.Н. Формирование справедливой рыночной цены на жилье в современных рыночных условиях [Текст] / Л.Н. Семеркова, А.Н. Сафьянов //Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. – 2014. – №4 (32). – С. 115-122.

15. Учинина, Т.В. Девелопмент недвижимости при реализации проектов строительства экологического и энергоэффективного малоэтажного жилья в Пензенской области [Текст] / Т.В. Учинина, С.А. Баронин //Известия Юго-Западного государственного университета. – 2011. – № 5-2. – С. 325-331.

16. Фатхутдинов, Р.А. Конкурентоспособность организации в условиях кризиса: экономика, маркетинг, менеджмент [Текст] / Р.А. Фатхутдинов. – М.: Маркетинг, «Дашков и Со», 2002. – 892 с.

17. Особенности реализации программ строительства жилья экономического класса в регионах Приволжского федерального округа [Электронный ресурс] / Б.Б. Хрусталеv, В.Н. Горбунов, Н.Н. Мурсалимова, А.А. Финаева // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-2. – С. 2. – URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=19743> (дата обращения: 26.12.2015).

18. Тенденции на рынке жилья и его доступность в регионах Приволжского федерального округа [Электронный ресурс] / Б.Б. Хрусталеv, В.Н. Горбунов, Н.Н. Мурсалимова, А.А. Финаева // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-2. – URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=19765> (дата обращения: 26.12.2015).

19. Хрусталеv, Б.Б. Управление инновационными процессами в региональном инвестиционно-строительном комплексе [Текст] / Б.Б. Хрусталеv, В.Н. Горбунов, А.В. Оргин // Недвижимость: экономика, управление. – 2009. – №3-4. – С. 46-50.

20. Шекалин, А.Н. Выявление факторов риска с учетом особенностей инвестиционно-строительной деятельности [Электронный ресурс] / А.Н. Шекалин, В.Н. Горбунов, М.А. Синицын // Современные научные исследования и инновации. – 2015. – № 1. – URL: <http://web.snauka.ru/issues/2015/01/45370> (дата обращения: 06.12.2015).

## 7. ФОРМИРОВАНИЕ И ЭФФЕКТИВНОЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ИНВЕСТИЦИОННО- СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА

**Б.Б. Хрусталева, Н.А. Вяцкова**

### 7.1. Сущность, содержание и виды рисков в деятельности предприятий

Специфические особенности строительной отрасли, проявляющиеся в высокой капиталоемкости и материалоемкости, длительности производственно-коммерческого цикла, внушительной доли заемных средств в структуре капитала, многообразии хозяйственных связей с другими отраслями, а также существенной зависимости от внешней среды, делают строительную сферу наиболее уязвимой к большому количеству всевозможных рисков. Риски существуют в деятельности каждого предприятия инвестиционно-строительного комплекса независимо от размера и формы собственности, на всех этапах его жизненного цикла, в каждом реализуемом инвестиционном или инновационно-инвестиционном проекте. Поэтому для успешного функционирования конкретного предприятия в частности и инвестиционно-строительного комплекса в целом, решение вопросов формирования эффективной системы управления рисками имеет первостепенное значение, когда в условиях нарастающей сложности и неопределенности внешней среды реализация любого риска может привести к кризису, что особенно актуально в реалиях современной российской экономики.

Однако необходимо отметить, что вопрос о самом понятии риска, его сущности и содержании в научном сообществе до сих пор остается открытым. Различия и неоднозначность в интерпретации данного понятия связаны, в первую очередь, с существованием множества определений, в которых за основу выделяется и берется какой-либо атрибут сущности «риска» (опасность, угроза, вероятность, возможность, отклонение, шанс, изменение, ситуация, деятельность и т.д.).

Приверженцы классической теории риска, родоначальниками которой являются Дж. С. Милль и Н.У. Сениор, интерпретируют категорию «риск» исключительно с точки зрения возможности возникновения ущерба, потери, убытка, недополучения доходов или получения дополнительных расходов. Развитие данной теории, учитывающее сугубо негативные последствия проявления риска, сводит управление риском преимущественно к применению способов и методов, направленных на нейтрализацию

потенциального ущерба или сведения уровня риска к максимально минимально возможному значению.

Сторонники неоклассической теории риска, к основоположникам которой относят А. Маршалла и А. Пигу, считающие категорию «риск» более сложным и емким понятием, подразумевающим не только негативное воздействие и потери, рассматривают риск как источник возможных колебаний прибыли, как вероятность отклонения от поставленных целей.

Альгин А.П. в своих трудах определяет риск как «деятельность, связанную с преодолением неопределенности в ситуации неизбежного выбора, в процессе которой имеется возможность количественно и качественно оценить вероятность достижения предполагаемого результата, неудачи или отклонения от цели»<sup>1</sup>.

Стоянова Е.С. рассматривает риск как «возможную опасность потерь, вытекающую из специфики тех или иных явлений природы и видов деятельности человека»<sup>2</sup>.

Веснин В.Р. под риском понимает «возможность неудачи или вероятность успеха выбора того или иного управленческого решения, характеризующиеся наступлением ущерба или выгоды»<sup>3</sup>. Данной точки зрения придерживается и Глущенко В.В., говоря, что «риск – это возможность положительного (шанс) или отрицательного (ущерб, убыток) отклонения в процессе деятельности от ожидаемых или плановых значений»<sup>4</sup>.

Основоположник теории риск-менеджмента в России профессор Балабанов И.Т. в своей работе «Основы финансового менеджмента» характеризует риск как «возможную опасность потерь, вытекающую из специфики тех или иных явлений природы и видов деятельности человека»<sup>5</sup>. В то же время он подчеркивает, что «с экономической точки зрения риск представляет собой возможность совершения события, которое может повлечь за собой три основных экономических результата:

- 1) отрицательный (убыток),
- 2) нулевой (отсутствие предполагаемой прибыли) или
- 3) положительный (прибыль)<sup>6</sup>.

Таким образом, анализ существующих в научной литературе подходов к проблеме дефиниции риска, позволяет утверждать, что риск – это сложное экономическое явление, имеющее множество различных, иногда противоречивых реальных составляющих, обусловленных наличием вероятностной природы рыночной деятельности и неопределенности

<sup>1</sup> Альгин А.П. Риск и его роль в общественной жизни. М.: Мысль, 1989. С. 81.

<sup>2</sup> Финансовый менеджмент: теория и практика: учебник / под ред. Е.С. Стояновой. М.: Перспектива, 2000. С. 439.

<sup>3</sup> Веснин В.Р. Менеджмент: учебник. 3-е изд., перераб. и доп. М.: ТК Велби: Проспект, 2006. С. 475.

<sup>4</sup> Глущенко В.В. Управление рисками. Страхование. Железнодорожный: Крылья, 1999. С. 16.

<sup>5</sup> Балабанов И.Т. Основы финансового менеджмента: учеб. пособие / И.Т. Балабанов. М.: Финансы и статистика, 1997. С. 231.

<sup>6</sup> Там же. С. 232.

ситуации. В общем случае под **риском** в деятельности предприятий инвестиционно-строительного комплекса следует понимать **возможность получения положительного результата в виде дополнительного дохода, выгоды или выигрыша при принятии решения в условиях полной или частичной неопределенности, а также отрицательного результата в виде потерь, ущерба или убытков по сравнению с прогнозируемым результатом с учетом конкретных ситуаций и влияния факторов внешней и внутренней среды**<sup>7</sup>.

Исходя из предложенного определения, все риски в укрупненном виде условно можно разделить на две большие группы:

- 1) **негативные риски** – риски, реализация которых приводит к неблагоприятным или нейтральным (безубыточным) последствиям, и
- 2) **позитивные риски** – характеризующиеся своим потенциальным позитивным эффектом, предполагающим кроме неблагоприятных и нейтральных последствий возможность получения каких-либо дополнительных выгод.

В свою очередь позитивность и негативность рисков зависит от характера воздействующих изменений формирующих их факторов внешней и внутренней среды. Чем больше существующих во внешней и внутренней среде факторов риска, воздействующих позитивно, тем больше у хозяйствующих субъектов появляется возможностей и шансов получения сверхприбылей, дополнительных доходов или каких-либо выгод, и наоборот. В совокупности позитивные и негативные факторы риска, а также факторы риска неопределенного характера (воздействие которых в конкретный момент времени точно не определено, т.е. может быть как негативным, так и позитивным) составляют полную группу факторов рискового события<sup>8</sup>:

$$F^{+} + F^{-} + F^{N} = 1 \quad (7.1)$$

Многообразие рисковых событий, возникающих в зависимости от характера и степени влияния внешней и внутренней среды, порождает стремление обозначить каждый источник неопределенности своим определенным видом риска. Анализ и обобщение теоретического материала в области риск-менеджмента, практики управления рисками на российских предприятиях и данной выше интерпретации понятия риска позволяют представить единую обобщенную классификацию рисков, учитывающую основные критерии и признаки их выделения (табл. 7.1).

---

<sup>7</sup> Вяцкова Н.А., Хрусталёв Б.Б. Особенности формирования эффективной системы управления рисками на предприятиях строительного комплекса // Экономика и предпринимательство. М., 2015. № 1 (54). С. 405.

<sup>8</sup> Вяцкова Н.А. Формирование факторного пространства, влияющего на экономическую устойчивость предприятий в условиях позитивного и негативного влияния рисков // Экономика, управление, финансы: материалы IV междунар. науч. конф. Пермь: Зебра, 2015. С. 167-172.

Таблица 7.1

## Обобщенная классификация рисков

Классификационный признак	Виды рисков	Краткая характеристика рисков
1	2	3
Сфера возникновения	Внешние	Риски, источниками возникновения которых выступают изменения факторов внешней по отношению к предприятию среды
	Внутренние	Риски, источниками которых выступают внутренние элементы деятельности самого предприятия
Иерархическая структура среды возникновения	Риски мегауровня	Риски, порождаемые в глобальной мировой сфере
	Риски макроуровня	Риски, вызванные изменениями переменных в финансово-экономической, политической, правовой, социально-демографической, научно-технической, технологической и природно-географической сферах народного хозяйства в целом
	Риски мезоуровня	Связанны непосредственно с регионально-отраслевыми особенностями функционирования предприятий
	Риски микроуровня	Риски, источниками которых выступают субъекты ближайшего внешнего окружения конкретного предприятия, с которыми оно находится в непосредственном взаимодействии
	Риски миниуровня	Риски, порождаемые внутренними составляющими самого предприятия
	Риски наноуровня	Поведенческо-личностные риски, порождаемые в процессе разработки и принятия управленческих решений
Природа возникновения	Объективные	Риски, связанные с объективными, независимыми от конкретного предприятия обстоятельствами
	Субъективные	Риски, порождаемые поведением или деятельностью конкретной личности
Объект возникновения	Риски отдельной операции	Риски, охватывающие исключительно определенную отдельно осуществляемую операцию
	Риски отдельного направления деятельности	Риски, распространяющиеся на конкретный отдельный вид деятельности предприятия
	Риски деятельности предприятия в целом	Риски, охватывающие деятельность всего предприятия
История существования рисков	Традиционные	Риски, характеризующиеся достаточно полной изученностью в основах теории и практики управления рисками

Продолжение табл. 7.1

1	2	3
	Нетрадиционные	Нетривиальные, слабо изученные или вообще неизученные риски (например, риск компьютерного мошенничества)
Возможность предвидения и точность измерения	Прогнозируемые	Риски, которые можно предвидеть заранее, проанализировать и оценить с большой точностью
	Труднопрогнозируемые	Характеризуются сложностью в составлении заблаговременных прогнозов и приблизительностью измерений
	Непрогнозируемые	Риски, выраженные проявлением неожиданных событий и обстоятельств, предсказать и оценить которые не представляется возможным
Калькулируемость	Калькулируемые	Риски, которые можно представить в виде числовых значений и обработать с помощью статистических или математических методов и моделей
	Не калькулируемые	Риски, которые можно представить только в виде вербального описания или оценочного суждения
Характер воздействия	Простые	Риски, характеризующиеся своей независимостью от других рисков и определяющиеся полным перечнем непересекающихся событий
	Составные	Риски, состоящие из ряда простых рисков
Частота воздействия	Постоянные	Риски, которым предприятие в процессе осуществления своей деятельности подвергается постоянно
	Периодические	Риски, возникающие время от времени или с некоторой периодичностью
	Спорадические	Риски, возникающие и влияющие на предприятие однократно случайным образом
Продолжительность действия во времени	Долговременные	Риски, не имеющие временных ограничений
	Кратковременные	Риски, действующие в течение известного определенного промежутка времени (например, транспортный риск, существующий только в период транспортировки материальных ценностей)
Зависимость величины риска от времени	Динамические	Риски, вероятность и последствия которых изменяются во времени и в зависимости от ситуации (например, при увеличении износа основных средств увеличивается риск возникновения аварий и аварийных происшествий)
	Статические	Риски, величина которых не зависит от времени (например, риски стихийных бедствий)

Продолжение табл. 7.1

1	2	3
Зависимость последствий от исходного события	Первичные риски	Риски, непосредственно связанные с реализацией исходного рискового события
	Вторичные риски	Риски, обусловленные последствиями исходного рискового события
Распределение влияния рисков	Односторонние	Риски, реализация и последствия которых распространяются только на одно предприятие
	Многосторонние	Риски, реализация и последствия которых распространяются на двое и более участников конкретной сферы деятельности
Уровень потерь (степень допустимости)	Минимальные (допустимые)	Риски, при реализации которых фактический результат совпадает с ожидаемым (потери меньше ожидаемой прибыли, максимальный ущерб находится в пределах 0-20 %)
	Допустимые (повышенные)	Риски, при реализации которых отклонение фактического результата от ожидаемого не приводит к существенным потерям, и сохраняется экономическая целесообразность (потери меньше ожидаемой прибыли, максимальный ущерб находится в пределах 20-40 %)
	Критические	Риски, при реализации которых потери равны ожидаемой прибыли или немного ее превышают (максимальный ущерб находится в пределах 40-60 %)
	Максимальные (опасные)	Риски, при реализации которых затраты на производство не окупаются (максимальный ущерб находится в пределах 60-80 %)
	Катастрофические (недопустимые)	Риски, при которых потери превышают имущество предприятия, что приводит к банкротству (максимальный ущерб находится в пределах 80-100 %)
Степень управляемости	Управляемые	Риски, поддающиеся контролю и управлению с целью свершения благоприятного исхода рисковых событий и минимизации неблагоприятного на уровне предприятия
	Условно-неуправляемые	Риски, воздействие которых возможно лишь учесть
	Неуправляемые	Риски, которые невозможно предвидеть и учесть (форс-мажорные обстоятельства)
Наличие аналогов решений	Ординарные	Риски, для которых сформирован комплекс приемов, способов и методов управления на основе предыдущего опыта
	Неординарные	Риски, с которыми предприятие сталкиваются впервые

Окончание табл. 7.1

1	2	3
Степень обоснованности	Обоснованные	Риски, которым, на основе всестороннего анализа и оценки, хозяйствующий субъект сознательно подвергается, имея при этом комплекс разработанных приемов, способов и методов по управлению каждым из выявленных рисков
	Необоснованные	Риски, на которые идет хозяйствующий субъект ради достижения цели вопреки здравому смыслу и объективным причинам, пренебрегая возможными крайне негативными последствиями
Возможность страхования	Страховые	Риски, поддающиеся количественному определению и их передачи в рамках внешнего страхования соответствующим страховым организациям
	Нестраховые	Риски, по которым отсутствуют предложения соответствующих страховых продуктов на страховом рынке

В деятельности предприятий инвестиционно-строительного комплекса существуют все вышеперечисленные виды рисков.

## 7.2. Влияние условий внешней и внутренней среды на уровень совокупного риска предприятий

В реалиях современного мира каждое строительное предприятие независимо от размера и формы собственности подвержено воздействию многочисленных и разнообразных факторов внешней и внутренней среды. Влияние изменений факторов формирует появление различного рода рисков, которые, в свою очередь, в совокупности формируют интегральный риск предприятия, следствие воздействия которого ведет к возникновению отклонений результирующих показателей от прогнозируемых результатов деятельности в виде дополнительного дохода, выгоды или выигрыша в случае положительного отклонения, и в виде убытков, ущерба или потерь в результате отрицательного отклонения по сравнению с прогнозом (рис. 7.1).

В зависимости от степени и характера влияния внешней и внутренней среды на уровень совокупного риска, предприятия инвестиционно-

строительного комплекса могут находиться в пяти основных организационно-экономических ситуациях (табл. 7.2)<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> Вяцкова Н.А., Хрусталёв Б.Б. Особенности формирования эффективной системы управления рисками на предприятиях строительного комплекса // Экономика и предпринимательство. М., 2015. № 1 (54). С. 407.

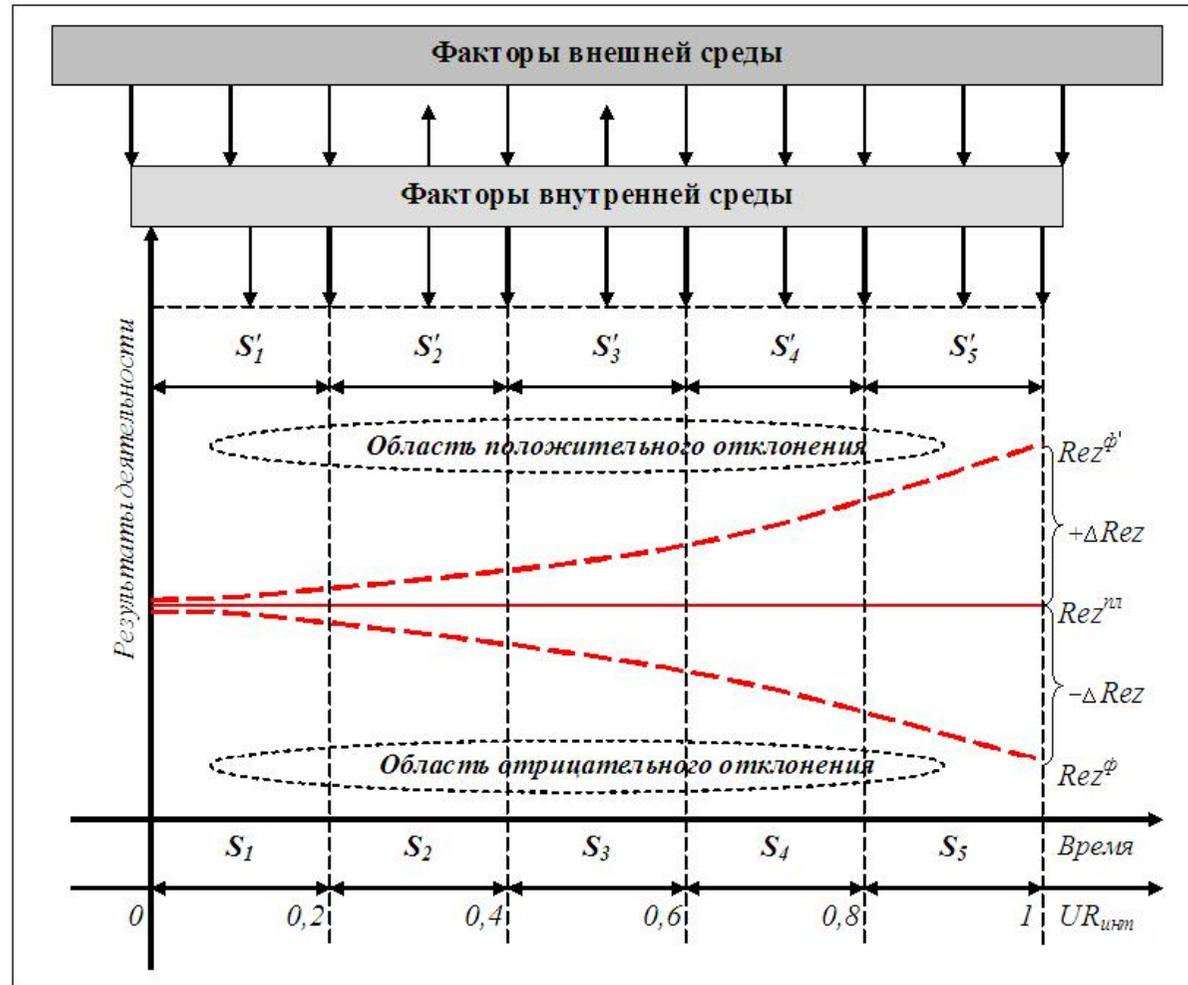


Рис. 7.1. Влияние совокупного риска на результаты деятельности предприятия:

$UR_{инт}$  – уровень совокупного риска;

$Rez^{пл}$ ,  $Rez^ф$  – плановые и фактические результаты деятельности предприятия;  $S_1, S_2, S_3, S_4, S_5, S'_1, S'_2, S'_3, S'_4, S'_5$  – основные организационно-экономические ситуации функционирования предприятия

Т а б л и ц а 7.2

Характеристика основных организационно-экономических ситуаций функционирования предприятий инвестиционно-строительного комплекса в условиях совокупного риска

Условное обозначение ситуации	Условное наименование ситуации	Основные характерные черты организационно-экономической ситуации
1	2	3
$S_1$	Ситуация высокой устойчивости	<ul style="list-style-type: none"> <li>– стабильная внешняя среда, не связанная с влиянием большого количества негативных факторов;</li> <li>– незначительное влияние рискообразующих факторов;</li> <li>– максимальный уровень использования внутреннего потенциала предприятия;</li> <li>– высокая прибыльность;</li> <li>– высокий уровень показателей рентабельности, платежеспособности, кредитоспособности и ликвидности баланса;</li> <li>– низкий уровень дополнительных издержек или потерь;</li> <li>– минимальный уровень риска.</li> </ul>
$S_2$	Ситуация средней устойчивости	<ul style="list-style-type: none"> <li>– среднестабильная внешняя среда, связанная с влиянием небольшого количества негативных факторов;</li> <li>– умеренное влияние рискообразующих факторов;</li> <li>– высокий уровень использования внутреннего потенциала предприятия;</li> <li>– высокая доходность производственной деятельности;</li> <li>– нормальная платежеспособность;</li> <li>– эффективное использование заемных средств;</li> <li>– средний уровень дополнительных издержек или потерь;</li> <li>– средний допустимый уровень риска.</li> </ul>
$S_3$	Ситуация низкой устойчивости	<ul style="list-style-type: none"> <li>– нестабильная внешняя среда, связанная с влиянием большого количества негативных факторов;</li> <li>– сильное влияние рискообразующих факторов;</li> <li>– нерациональное использование внутреннего потенциала предприятия;</li> <li>– неустойчивое финансовое состояние;</li> <li>– нарушение платежеспособности;</li> </ul>

1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– потеря независимости предприятия от внешних источников;</li> <li>– высокий уровень дополнительных издержек или потерь;</li> <li>– высокий уровень риска.</li> </ul>
S <sub>4</sub>	Кризисная ситуация	<ul style="list-style-type: none"> <li>– нестабильная внешняя среда, связанная с влиянием огромного количества негативных факторов;</li> <li>– запредельное влияние рискообразующих факторов;</li> <li>– низкий уровень использования накопленного внутреннего потенциала предприятия;</li> <li>– неплатежеспособность предприятия;</li> <li>– кризисное финансовое состояние;</li> <li>– резкий рост дополнительных издержек, потерь и убытков;</li> <li>– грань банкротства;</li> <li>– максимальный критический уровень риска.</li> </ul>
S <sub>5</sub>	Ситуация банкротства	<ul style="list-style-type: none"> <li>– турбулентная внешняя среда, связанная с влиянием огромного количества всевозможных негативных факторов;</li> <li>– катастрофическое влияние как внешних, так и внутренних рискообразующих факторов;</li> <li>– практически полное отсутствие внутреннего потенциала предприятия;</li> <li>– наличие возрастающих дополнительных издержек, потерь и убытков;</li> <li>– неспособность платить по своим долговым обязательствам;</li> <li>– полная финансовая несостоятельность;</li> <li>– максимальный катастрофический уровень риска.</li> </ul>

Таким образом, учет полной группы факторов, формирующих совокупный риск предприятия, имеет первостепенное значение для точного определения уровня и характера его влияния. Совокупность факторов риска должна отражать все условия внешней и внутренней среды предприятий, порождающие возможные отклонения результатов их деятельности от плановых значений.

В результате обобщения существующих теоретических разработок и собственных исследований<sup>10</sup>, в качестве учета влияния условий внешней и внутренней среды на уровень совокупного риска предприятий инвестиционно-строительного комплекса предлагается использовать сформированные по агрегированным группам следующие факторы внешней и внутренней среды (рис. 7.2).



Рис. 7.2. Группы факторов внешней и внутренней среды, оказывающих влияние на возникновение и уровень риска предприятий инвестиционно-строительного комплекса

<sup>10</sup> Вяцкова Н.А. Экспертная оценка влияния факторов внешней и внутренней среды на деятельность предприятий строительного комплекса Пензенской области // Проблемы и перспективы развития экономики и управления: материалы II Международной научно-практической конференции. Прага: Социосфера, 2014. С. 71-82.

Обозначенные факторы, формирующиеся во внешней и внутренней среде предприятий, различны по сущности, содержанию, способу воздействия, характеру и степени влияния, постоянству и продолжительности влияния, возможности предвидения и точности измерения, а также степени взаимозависимости и возможности контроля и управления со стороны хозяйствующего субъекта<sup>11</sup>. Они оказывают влияние как на само предприятие, так и на микросреду, в которой оно осуществляет свою деятельность, вызывая, в конечном итоге изменение результатов деятельности предприятия и уровня совокупного риска.

Очевидно, что факторы внешней и внутренней среды неразрывно связаны между собой – изменение одних параметров ведет к изменению других, что, в случае содержания позитивной или негативной составляющей, способствует возникновению соответствующих рисков. Следовательно, риск ( $R^{+(-)}$ ) можно представить в виде некоей функции совокупного влияния внешних и внутренних факторов:

$$R^{+(-)} = f(F_A; F_B), \quad (7.2)$$

при определении зависимости внутренних факторов от воздействующих на них внешних факторов:

$$F_{Bi} = g(F_{Aj}), \quad (7.3)$$

где  $F_{Bi}$  – конкретный  $i$ -й внутренний фактор;

$F_{Aj}$  – определенный  $j$ -й внешний фактор или группа внешних факторов, воздействующих на конкретный  $i$ -й внутренний фактор;

$F_A$  – множество факторов внешней среды,

$$F_A = \{F_{A1}, F_{A2}, F_{A3}, F_{A4}, F_{A5}, F_{A6}, F_{A7}, F_{A8}, F_{A9}, F_{A10}\};$$

$F_B$  – множество факторов внутренней среды,

$$F_B = \{F_{B1}, F_{B2}, F_{B3}, F_{B4}, F_{B5}, F_{B6}, F_{B7}, F_{B8}, F_{B9}, F_{B10}\}.$$

При оценке факторов внешней и внутренней среды, формирующих совокупный риск конкретного предприятия, возникает необходимость отсеивания малозначимых факторов и выявления наиболее значительных, оказывающих существенное влияние и подлежащих в дальнейшем более детальному анализу. Отобранные факторы составляют факторное пространство предприятия, воздействующее на уровень его риска, совокупность значений которого лежит в пределах от 0 до 1, независимо от области отрицательного или положительного отклонения результирующих показателей деятельности предприятия (табл. 7.3).

<sup>11</sup> Хрусталёв Б.Б., Вяцкова Н.А. Классификационный анализ факторов окружающей среды, оказывающих влияние на деятельность предприятий строительного комплекса // Современная экономика: проблемы и решения. 2014. № 10(58). С. 87-103.

Таблица 7.3

## Основные зоны и области уровня совокупного риска предприятия

Организационно-экономическая ситуация	Область отрицательного отклонения				
	$S_1$	$S_2$	$S_3$	$S_4$	$S_5$
	Область положительного отклонения				
	$S'_1$	$S'_2$	$S'_3$	$S'_4$	$S'_5$
Зона совокупного риска	0 – 0,2	0,2 – 0,4	0,4 – 0,6	0,6 – 0,8	0,8 – 1
Характеристика зоны совокупного риска	Зона низкого риска	Зона среднего риска	Зона повышенного риска	Зона высокого риска	Зона максимального риска

В современных условиях хозяйствования одним из способов снижения отрицательных отклонений и увеличения положительных является создание системы управления рисками на предприятиях инвестиционно-строительного комплекса, эффективное функционирование которой позволит сформировать адекватный механизм обеспечения финансово-экономической устойчивости, надежности и стабильности.

### 7.3. Формирование эффективной системы управления рисками на предприятиях инвестиционно-строительного комплекса

Первоначальным шагом при построении эффективной системы управления рисками является определение основных требований к создаваемой системе и формирование основополагающей концепции, составляющей базис, на котором строится и функционирует вся система риск-менеджмента.

Среди основных требований, предъявляемых к системе управления рисками предприятий строительного комплекса, можно выделить:

- осведомленность о дуальной сущности риска;
- эффективность функционирования;
- интегрированность в ежедневную работу предприятия;
- адекватность современным изменяющимся условиям;
- учет интересов стейкхолдеров;
- распределение ответственности и полномочий, необходимых для принятия управленческих решений;
- сочетание централизованного и децентрализованного подходов к управлению рисками;
- использование информационных технологий.

В качестве концептуальной основы построения системы риск-менеджмента предлагается использовать **интегрированную активно-адаптивно-динамическую концепцию управления рисками**<sup>12</sup>. Активность данной концепции выражается в активизации участия в воздействии на риски с учетом максимально возможного активного использования всей имеющейся информации, а также всех средств, приемов и методов влияния на риски, включая обязательное проведение предупредительных мероприятий.

Адаптивность концепции определяется возможностью гибкого и оперативного реагирования на изменения окружающей бизнес-среды, а также способностью подстраиваться под ошибки или пробелы прогноза и в режиме активного управления демпфировать образовавшиеся формажорные ситуации или неожиданные риски.

В рамках предлагаемой концепции выбор методов воздействия на риски должен быть осуществлен в соответствии с результатами анализа и оценки рассматриваемых рисков по принципу оптимизации соотношений дополнительных выгод и возможных потерь, в пределах установленных приемлемых для конкретного предприятия границ свободы принятия решений, с учетом прогнозов развития ситуации, направленных на увеличение капитализации хозяйствующего субъекта.

Интегрированная активно-адаптивно-динамическая концепция управления рисками помимо оперативного реагирования на влияние изменений факторов внешней и внутренней среды в части снижения вероятности наступления негативных событий, влекущих серьезные финансовые последствия, позволяет грамотно маневрировать и манипулировать позитивными рисками, оптимизируя бизнес-процессы и повышая акционерную стоимость.

Данная концепция, отражая преемственность предыдущих применяемых в теории и практики управления рисками базовых концепций, в полной мере соответствует требованиям современной парадигмы управления рисками, основные черты которой характеризуются центральными положениями, упрощенно выраженными в объединении, непрерывности и расширенности риск-менеджмента<sup>13</sup>. Высокая прозрачность, понятность, гибкость и адаптивность базовых положений интегрированной активно-адаптивно-динамической концепции позволяет достаточно гармонично

---

<sup>12</sup> Вяцкова Н.А. Формирование концептуальных основ создания эффективной системы управления рисками на предприятии // Современные подходы к формированию концепции экономического роста: теория и практика: материалы XXIX Международной научно-практической конференции. – СПб.: Центр экономических исследований, 2015. С. 58-61; Хрусталёв Б.Б., Вяцкова Н.А. Концептуальные и научные подходы к управлению рисками предприятий строительного комплекса // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. М., 2014. №2. С. 260-265.

<sup>13</sup> Вяткин В.Н., Гамза В.А., Екатеринославский Ю.Ю., Иванушко П.Н. Управление рисками фирмы. Программы интегративного риск-менеджмента. М.: Финансы и статистика, 2006. С. 133-134.

сочетать в себе наиболее популярные подходы к управлению рисками (табл. 7.4).

Таблица 7.4

Научные подходы к управлению рисками<sup>14</sup>

Подход	Краткая характеристика
Нормативный	Установление нормативов управления по всем подсистемам системы управления рисками.
Директивный (административный)	Регламентация функций, прав, обязанностей, элементов системы управления рисками в нормативных актах (приказы, распоряжения, указания, положения, инструкции и т.п.).
Процессный	Управление рисками рассматривается как непрерывный цикл последовательных, повторяющихся взаимосвязанных и взаимообусловленных этапов.
Динамический	Рассмотрение процесса управления рисками в развитии, причинно-следственных связях и соподчиненности, проведение как ретроспективного, так и перспективного анализа за несколько лет.
Структурный	Обозначение значимости, приоритетов среди факторов, методов, принципов и других инструментов управления рисками в совокупности с целью определения целесообразного соотношения и повышения обоснованности распределения ресурсов.
Системный	Представление управления рисками в виде сложной системы, состоящей из совокупности взаимосвязанных элементов, имеющей выход (цель), вход (ресурсы), связь с внешней средой и обратную связь.
Комплексный	Учет экономических, организационных, социальных, технических и иных аспектов управления предприятием в целом, и управления рисками в частности, в их взаимосвязи и взаимодействии, направленных на достижение единой цели.
Интеграционный	Исследование и усиление взаимодействия и взаимосвязи между подсистемами и элементами системы управления рисками.
Ситуационный	Сосредоточение на выборе методов управления рисками, наилучшим образом соответствующих конкретной текущей ситуации.
Активный	Максимально активное использование всей имеющейся информации, средств, приемов и методов влияния на риски.
Адаптивный	Осуществление приспособления к изменениям условий внешней и внутренней среды.
Креативный	Генерирование и продуцирование новых нетривиальных решений, направленных на повышение возможности реализации благоприятного исхода рискованных событий и максимальную минимизацию вероятных потерь неблагоприятного исхода с учетом влияния факторов внешней и внутренней среды.

<sup>14</sup> Хрусталёв Б.Б., Вяцкова Н.А. Концептуальные и научные подходы к управлению рисками предприятий строительного комплекса // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. М., 2014. №2. С. 264.

Таким образом, согласно интегрированной активно-адаптивно-динамической концепции, главной целью системы управления рисками предприятий строительного комплекса является обеспечение эффективного функционирования и устойчивого развития конкретного предприятия в условиях неопределенности и рисков, достигаемой за счет повышения эффективности деятельности в части снижения потерь и максимизации доходов, повышения конкурентоспособности и увеличения стоимости предприятия. Основной характеристикой стоимости предприятия является его капитализация, в росте которой заинтересованы не только собственники, но и все его работники, а также государство в целом, поскольку рост капитализации предприятий строительного комплекса ведет к росту валового внутреннего продукта (ВВП).

В общем случае под **управлением рисками** понимается комплексный непрерывный процесс, сосредоточенный на разработке и обосновании грамотных и адекватных конкретным условиям, с учетом влияния факторов внешней и внутренней среды, управленческих решений, направленных на реализацию высокоэффективных методов работы с каждым из выявленных рисков. **Система управления рисками на предприятии** – есть система, в которой протекают процессы управления рисками. Схематично структуру системы управления рисками можно представить в виде рисунка (рис. 7.3).



Рис. 7.3. Структура системы управления рисками на предприятии

Структурно система управления рисками состоит из двух подсистем: управляемой подсистемы (объекта управления) и управляющей подсистемы (субъекта управления). Управляемая подсистема представляет собой совокупность всех видов рисков, так или иначе влияющих на деятельность хозяйствующего субъекта, в том числе риски, возникающие в процессе реализации инвестиционно-строительных и инновационно-инвестиционных проектов, экономических отношений между стейкхолдерами предприятий строительного комплекса, а также рискованные вложения капитала и прочие рискованные операции. Управляющая подсистема, выраженная главным образом лицами, уполномоченными принимать решения, формирует и осуществляет целенаправленное управляющее воздействие на объект управления, ориентированное на достижение определенной поставленной цели. Реализация механизма управленческого воздействия управляющей подсистемы на управляемую осуществляется через непрерывно функционирующий процесс управления.

Структура механизма управленческого воздействия системы управления рисками, как и сама система риск-менеджмента, напрямую зависят от вида и специфики предприятия, масштаба и характера его основной и вспомогательной деятельности. В общем случае в состав данного механизма входят такие ключевые составляющие, как:

- комплекс нормативного, правового, информационного, программного и технического обеспечения процесса управления рисками;
- комплекс мер, приемов, способов, методов и моделей управления рисками.

В комплексе первой составляющей механизма управленческого воздействия рассматриваемой системы особое место занимают *стандарты управления рисками*. Все стандарты в области риск-менеджмента общепринято разделять на три группы (рис. 7.4)<sup>15</sup>:

- 1) международные стандарты,
- 2) стандарты, разработанные профессиональными объединениями,
- 3) стандарты, разработанные национальными органами стандартизации.

В настоящее время в мировой практике риск-менеджмента за счет своей универсальности наибольшую популярность получили стандарты **FERMA RMS, COSO ERM и ISO 31000:2009**.

---

<sup>15</sup> Вяцкова Н.А. Обзор стандартов по управлению рисками // Сибирский экономический вестник. 2015. № 1. С. 91-92.

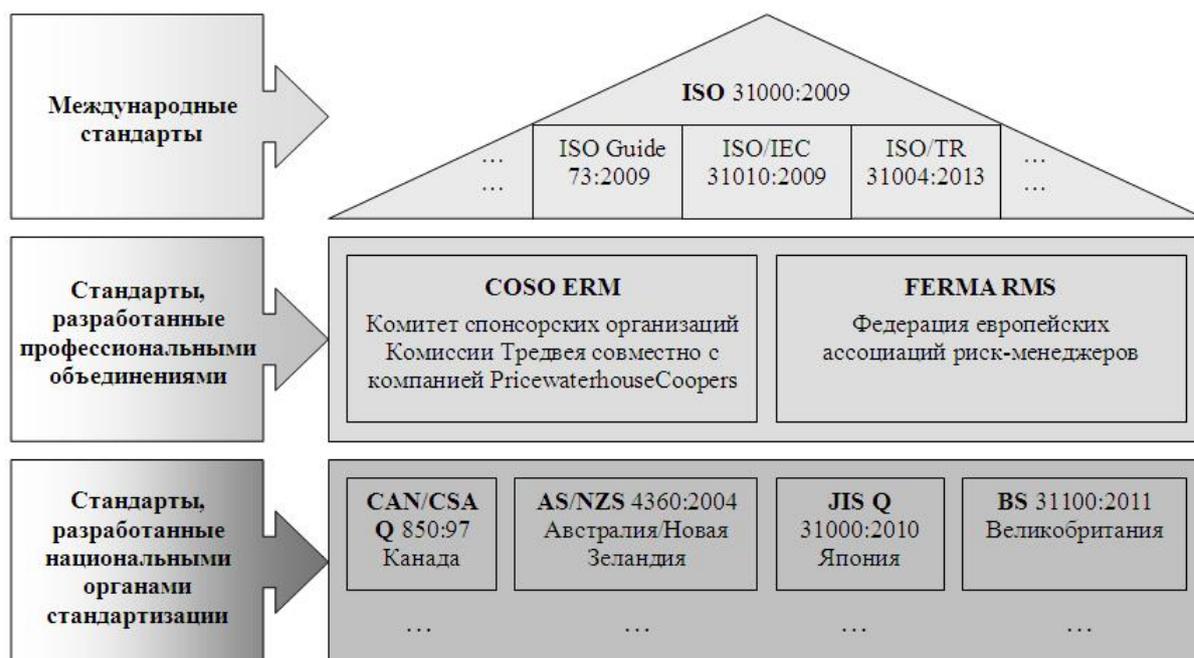


Рис. 7.4. Стандарты риск-менеджмента

Стандарт по управлению рисками Федерации европейских ассоциаций риск-менеджеров (FERMA RMS) является совместным трудом Института риск-менеджмента (IRM) в Великобритании, Ассоциации риск-менеджмента и страхования (AIRMIC) и Национального форума по риск-менеджменту в общественном секторе (ALARM). При формировании данного стандарта использовался терминологический аппарат, разработанный и принятый в 2002 г. Международной организацией по стандартизации в ISO/IEC Guide 73:2002 «Управление рисками – Словарь – Руководства для применения в стандартах» («Risk Management – Vocabulary – Guidelines for use in standards»).

Согласно FERMA RMS риск-менеджмент, как единая система управления рисками, является центральной частью стратегического управления организации, задача которой состоит в идентификации рисков и управлении ими с целью содействия процессу максимизации организационной стоимости. Стандарт рекомендует интегрировать риск-менеджмент в общую культуру организации с учетом его одобрения и принятия руководством, а также донесения до каждого сотрудника организации как общей программы развития с постановкой конкретных задач на местах.

Стандарт «Управление рисками организаций: Интегрированная модель», разработанный Комитетом спонсорских организаций комиссии Тредвея совместно с компанией PricewaterhouseCoopers (COSO ERM), представляет концептуальные основы управления рисками, устанавливающие общую терминологию, основные принципы и положения, а также конкретные указания и рекомендации по созданию интегрированной полномасштабной системы управления рисками в рамках всей компании.

COSO ERM, с учетом основных фундаментальных концепций управления рисками, определяет риск-менеджмент как «процесс, осуществляемый советом директоров, менеджерами и другими сотрудниками, который начинается при разработке стратегии и затрагивает всю деятельность организации, направлен на определение событий, которые могут влиять на организацию, и управление связанным с этими событиями риском, а также контроль того, чтобы не был превышен риск-аппетит организации и предоставлялась разумная гарантия достижения целей организации»<sup>16</sup>.

Международной организацией по стандартизации (ISO) были разработаны и в конце 2009 г. опубликованы такие документы, как:

- новая версия Руководства ISO Guide 73:2009 «Управление рисками – Словарь», заменившая редакцию 2002 года,

- ISO 31000:2009 «Управление рисками – Принципы и руководящие указания»,

- ISO/IEC 31010:2009 «Управление рисками – Методы оценки рисков».

В ISO Guide 73:2009 представлены определения основных терминов, связанных с различными аспектами риск-менеджмента. Данный документ был создан с целью обеспечения согласованного подхода к использованию единого терминологического аппарата в концепциях, процессах и общей деятельности по управлению рисками.

Стандарт ISO 31000:2009 «Управление рисками – Принципы и руководящие указания» помимо описания одиннадцати ключевых принципов риск-менеджмента, которым организация должна соответствовать на всех уровнях своей структуры, содержит предписания общего характера по формированию концепции управления рисками, а также поэтапные рекомендации по разработке и реализации логических и системных процессов, необходимых для осуществления результативного риск-менеджмента.

Согласно данного стандарта, риск-менеджмент, как часть процесса принятия решений, является «неотъемлемой частью всех организационных процессов» и представляет собой «скоординированные действия по управлению организацией с учетом риска»<sup>17</sup>. Стандарт рекомендует интегрировать процесс риск-менеджмента в общую схему управления организацией, формирование стратегии, а также в планирование, процессы отчетности, политику, ценности и культуру организации.

Следует отметить, что Международный стандарт ISO 31000 был принят в качестве национального стандарта в более 50 странах, в том числе и в России.

---

<sup>16</sup> Enterprise Risk Management – Integrated Framework. The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), 2004. P. 14.

<sup>17</sup> ISO 31000:2009. Risk management – Principles and guidelines: International standard. Geneva, Switzerland: International Organization for Standardization (ISO), 2009. P. 9.

Стандарт ISO/IEC 31010:2009 «Управление рисками – Методы оценки рисков», разработанный Международной организацией по стандартизации совместно с Международной электротехнической комиссией (International Electrotechnical Commission), помимо краткого описания самых популярных методов оценки риска («мозговой штурм», метод Делфи, «предварительный анализ опасности», «дерево принятия решений», метод Монте-Карло и пр.), содержит рекомендации общего характера по выбору и применению данных методов.

Таким образом, рассмотренными стандартами FERMA RMS, COSO ERM и ISO 31000:2009 предусматривается унификация применяемой терминологии в области риск-менеджмента, устанавливаются цели, определяются задачи, элементы системы, а также структура и этапы процесса управления рисками.

В Российской Федерации в качестве национальных стандартов в области риск-менеджмента утверждены и введены в действие<sup>18</sup>:

– **ГОСТ Р ИСО 31000-2010** «Менеджмент риска. Принципы и руководство», идентичный международному стандарту ISO 31000:2009;

– **ГОСТ Р 51897-2011/Руководство ИСО 73:2009** «Менеджмент риска. Термины и определения», заменивший версию ГОСТ Р 51897-2002;

– **ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010-2011** «Менеджмент риска. Методы оценки риска», аналогичный стандарту ISO/IEC 31010:2009.

Кроме того в России широко распространены стандарты серии 51901 «Менеджмент риска», разработанные с учетом важнейших аспектов безопасности и эффективности, специфики и области применения, регламентирующие терминологию, основные положения и методологию практического использования различных методов анализа и оценки риска.

Комплекс мер, приемов, способов, методов и моделей управления рисками, как важнейшая составляющая механизма управленческого воздействия системы управления рисками, представляет собой совокупность используемых инструментов исследования многообразных рисков предприятий, аспектов их формирования, анализа и оценки влияния, а также непосредственно методов воздействия на них. Посредством данной составляющей организуется и реализуется, главным образом, весь процесс управления рисками. Предлагаемые стандартами FERMA RMS, COSO ERM и ISO 31000:2009 отличающиеся различной степенью детализации подходы к организации данного процесса управления рисками представлены на рис. 7.5.

Таким образом, в общем виде весь процесс управления рисками упрощенно можно разбить на 4 основные стадии:

1) идентификация рисков;

<sup>18</sup> Вяцкова Н.А. Обзор стандартов по управлению рисками // Сибирский экономический вестник. 2015. № 1. С. 100-104.

- 2) анализ и оценка рисков;
- 3) выбор и применение методов управления рисками;
- 4) мониторинг и оценка результатов.

**Идентификация рисков** заключается в систематическом выявлении количественного и качественного состава конкретно для отдельно взятого предприятия рисков. На этом этапе необходимо получить ответы на ряд вопросов: С какими видами риска сопряжена деятельность предприятия в настоящее время, в прошлом и в будущем? Каковы причины возникновения риска? и т.д. Решение задачи идентификации рисков может быть осуществлено на базе метода «экспертных оценок». Высокая компетентность респондентов, состав которых должен быть сформирован из ведущих специалистов предприятия инвестиционно-строительного комплекса, обеспечит полноту информации, оперативность и возможность учета специфики данного предприятия<sup>19</sup>.

**Анализ и оценка рисков** является одним из важнейших и сложных этапов общей системы риск-менеджмента, без проведения которого невозможно принятие адекватного и эффективного управленческого решения в сфере выбора методов по их управлению. Сравнительное исследование экономической литературы отечественных и зарубежных авторов позволяет классифицировать существующие методы анализа и оценки рисков на три взаимодополняющих друг друга группы: методы качественного, количественного и комбинированного анализа (рис. 7.6)<sup>20</sup>.

**Качественные методы** направлены в основном на осуществление логического анализа установления существования различных видов риска, определяющих их факторов, причин и возможных последствий. Выделяют четыре подгруппы методов качественного анализа рисков:

- 1) методы анализа имеющейся информации;
- 2) методы сбора новой информации;
- 3) методы моделирования;
- 4) эвристические методы.

**Методы количественного анализа и оценки рисков** направлены на численное определение размеров как отдельных рисков, так и риска предприятия в целом. Исходной информацией для проведения количественного анализа служат итоговые результаты качественного анализа. Методы количественного анализа можно классифицировать на:

- 1) аналитические методы,
- 2) вероятностно-теоретические методы,
- 3) нетрадиционные методы,
- 4) эвристические методы.

<sup>19</sup> Духанина Е.В., Чудайкина Т.Н. Основные направления идентификации рисков предприятий инвестиционно-строительного комплекса (на примере г. Пензы) // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 5. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=15229>

<sup>20</sup> Вяцкова Н.А. Классификация методов анализа и оценки рисков // Актуальные вопросы современной науки. 2014. № 33. С. 103-122.

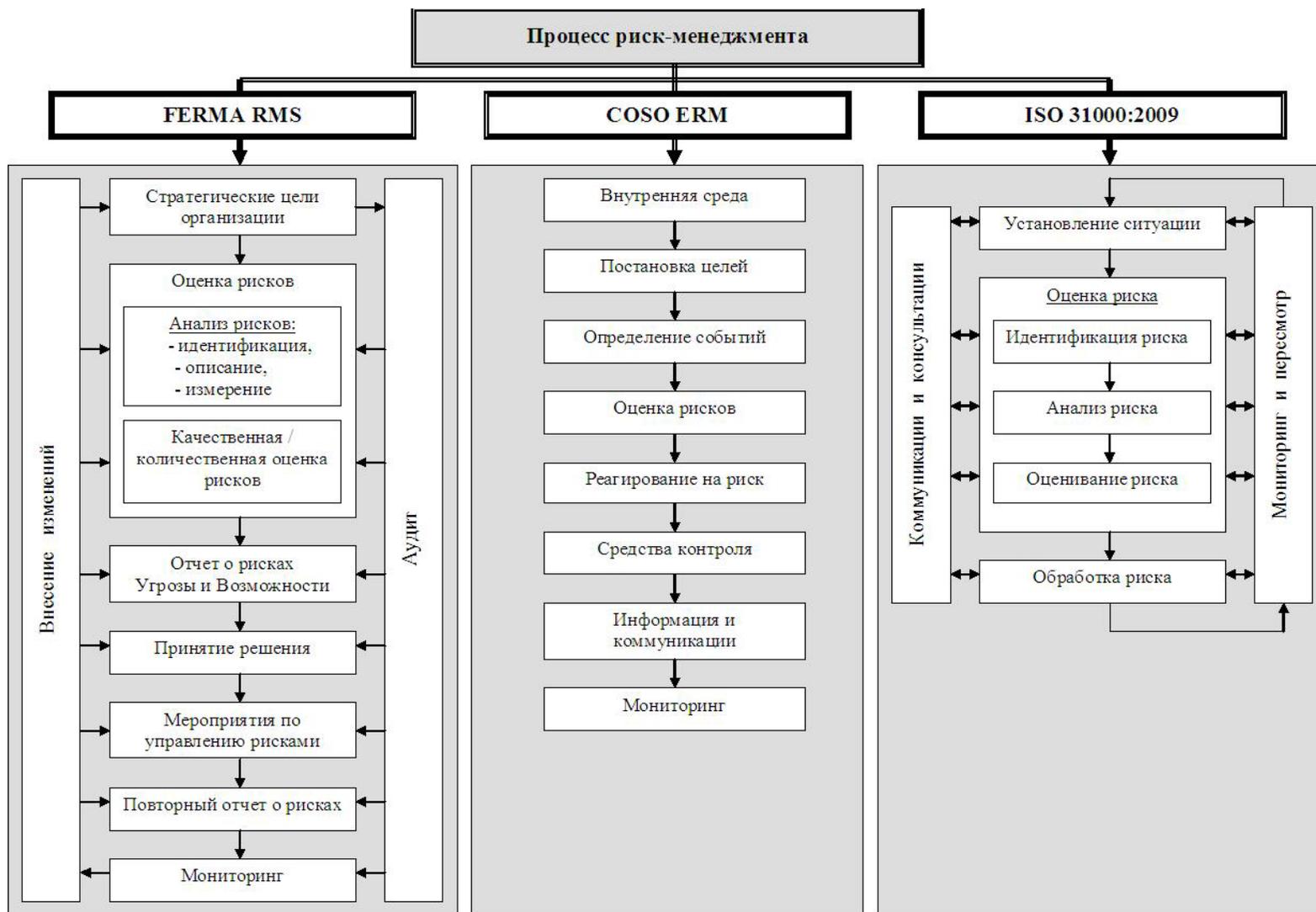


Рис. 7.5. Подходы к организации процесса управления рисками, предлагаемые стандартами FERMA RMS, COSO ERM и ISO 31000:2009

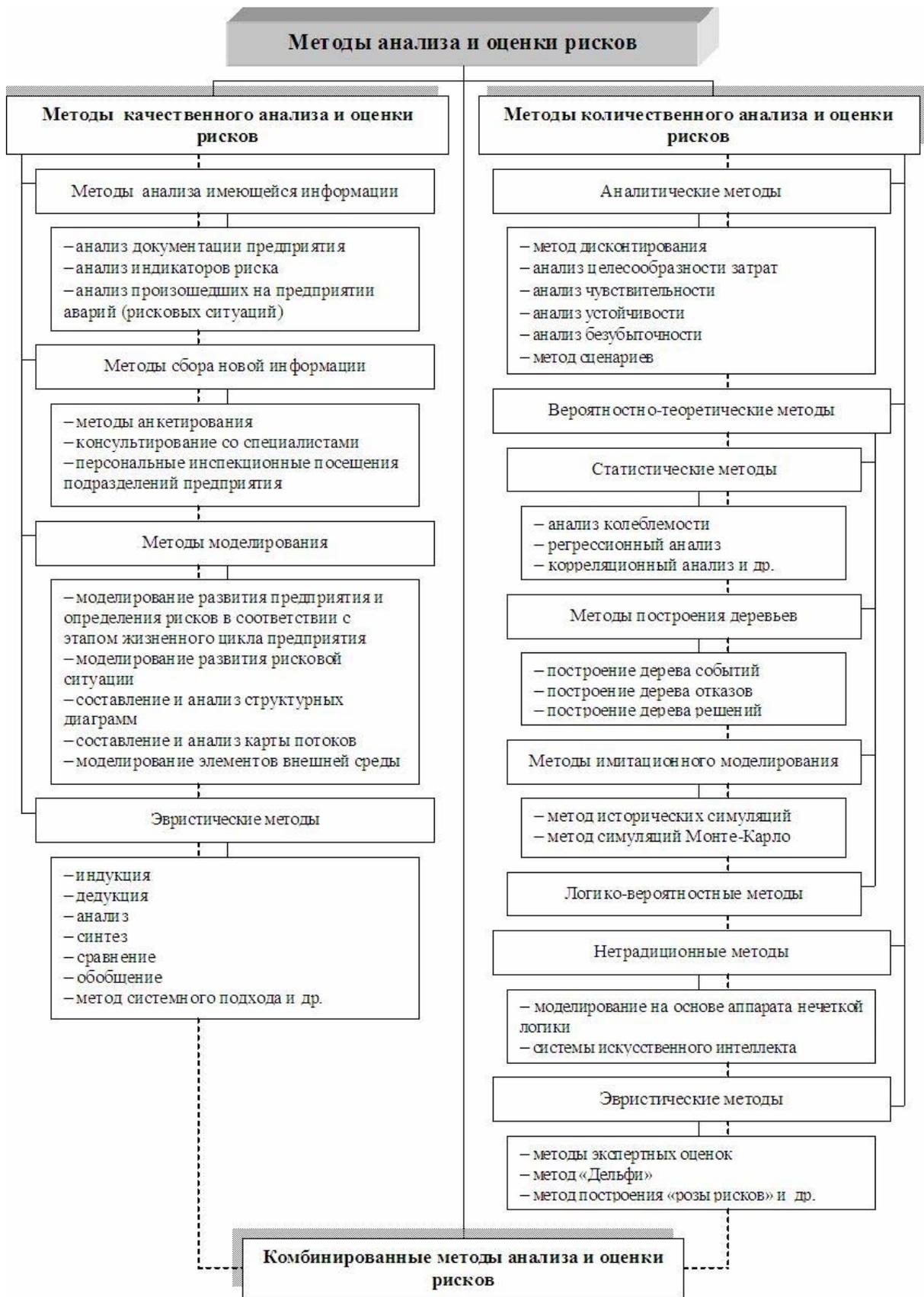


Рис. 7.6. Классификация методов анализа и оценки рисков

*Комбинированные методы анализа и оценки рисков* представляют собой объединение нескольких отдельных качественных и количественных методов или их отдельных элементов. Практическое применение данных методов обусловлено наличием у каждого отдельного метода качественного или количественного анализа недостатков и ограничений, которые с успехом нейтрализуются при их комплексном использовании, где один из методов рассматривается как инструмент дополнительного анализа, оценки или контроля результатов, полученных другими методами.

**Выбор и применение методов управления рисками** во многом определяется видами идентифицируемых рисков, характером их влияния и формами проявления. Управление негативными рисками включает в себя определение и установление приемлемого уровня риска, который для конкретной ситуации с учетом влияния факторов внешней и внутренней среды является допустимым, целесообразным и обоснованным исходя из социально-экономических соображений, а также детальную разработку и осуществление программ по смягчению и/или нейтрализации неблагоприятных последствий реализации рисков. Основное направление методов воздействия на данные риски должно быть ориентировано на проведение всех возможных мероприятий, способных свести вероятность реализации данных рисков к минимуму и максимально минимизировать возможные потери, вызванные их реализацией.

Позитивные риски атрибутивно содержат в себе позитивные факторы, воздействие которых способно привести к определенным благоприятным для конкретного предприятия результатам. Поэтому основной смысл управления ими заключается не просто в поддержании их на определенном для предприятия оптимальном уровне и разработке мер, направленных на предотвращение и минимизацию вероятных потерь от негативного воздействия рисков, а на создании необходимых условий, влияющих на существующие обстоятельства для свершения именно благоприятного исхода рискованных событий.

В общем случае все многообразие применяемых в деятельности предприятий методов управления рисками можно разделить на шесть основных групп<sup>21</sup>:

1. *Методы уклонения от риска* (отказ от рискованных решений и операций; отказ от ненадежных партнеров; отказ от инновационных проектов; отказ от использования в высоких объемах заемного капитала; консервация имущества; увольнение некомпетентных работников и т.д.);

2. *Методы локализации риска* основываются на выявлении и выделении участков деятельности предприятия с наиболее высокой концентрацией источников риска и рискообразующих факторов в обособленную учетно-финансовую или организационно-правовую структуру с целью максимального контроля и более эффективного управления риском (создание специальных отделов для выполнения рискованных проектов;

---

<sup>21</sup> Вяцкова Н.А. К вопросу о сущности и классификации методов управления рисками // Проблемы экономики и менеджмента. 2015. № 9 (49). С. 15-26.

образование венчурного предприятия; создание дочернего инвестиционного фонда; последовательное разукрупнение предприятия и т.д.);

3. *Методы диссипации (рассеивания) риска* заключаются в устранении чрезмерной концентрации риска с помощью его распределения путем интеграции предприятий (образование ФПГ, акционерных обществ и т.д.) и диверсификации видов деятельности и зон хозяйствования, рынков сбыта и каналов поставок, инвестиций и т.д.

4. *Методы компенсации риска* связаны с формированием механизмов упреждающего действия, предполагающих разработку и реализацию превентивных мероприятий по снижению уровня негативного риска и усилению позитивного (создание системы резервов на предприятии; создание союзов, ассоциаций, фондов взаимовыручки и взаимной поддержки и т.п.; внедрение стратегического планирования деятельности; активный целенаправленный («агрессивный») маркетинг; привлечение внешних ресурсов; лоббирование законопроектов, нейтрализующих или компенсирующих предвидимые факторы риска и т.д.).

5. *Методы передачи риска партнерам* (передача рисков путем страхования; передача рисков путем заключения договоров факторинга; передача риска путем заключения договора поручительства; передача рисков поставщикам сырья и материалов; передача рисков путем заключения биржевых сделок; хеджирование и т.д.)

6. *Методы предотвращения риска*, имеющие пограничное значение с методами компенсации риска. Основная суть данной группы методов состоит в заблаговременном принятии организационно-профилактических мер и проведении необходимых мероприятий с целью недопущения развития событий, ведущих к негативной реализации риска (ущербу, убыткам или потерям), а именно: повышение эффективности информационного обеспечения; формирование риск-ориентированной культуры; повышение эффективности использования кадрового потенциала; оптимизация организационной структуры; организация лин-менеджмента; финансовая инженерия; оптимизация налогообложения; контроль соблюдения техники безопасности; формирование системы проверки потенциальных партнеров по бизнесу; юридический контроль соблюдения договоров с поставщиками, подрядчиками и кредитными организациями и т.д.

Обобщенная классификация методов управления рисками по различным признакам представлена в прил. А<sup>22</sup>.

**Мониторинг и оценка результатов** предусматривает отслеживание выполнения принятых планов по управлению рисками и обязательное проведение количественной и качественной оценки их эффективности.

Таким образом, замкнутая последовательность рассмотренных 4 стадий составляет полный цикл непрерывного осуществления процесса управления рисками на предприятиях инвестиционно-строительного комплекса.

---

<sup>22</sup> Вяцкова Н.А. К вопросу о сущности и классификации методов управления рисками // Проблемы экономики и менеджмента. 2015. № 9 (49). С. 15-26.

В зависимости от выбранной стратегической цели и уровня совокупного риска, система управления рисками на каждом этапе замкнутого цикла позволяет не только решить задачу оптимального соотношения затрат и достигнутого результата по управлению рисками, но и определить направления развития предприятия в различных организационно-экономических ситуациях своего функционирования.

#### 7.4. Основные направления развития предприятия в ситуациях различного организационно-экономического положения в условиях влияния совокупного риска

В зависимости от характера, степени влияния и сбалансированности внешней и внутренней среды предприятия, оно может находиться либо в зоне отрицательного отклонения, для которой свойственна вероятность потери части своих ресурсов, получения дополнительных расходов, убытков или недополучения доходов, либо в зоне положительного отклонения, характеризующейся возможностью получения дополнительной прибыли или какой-либо выгоды. Поэтому, находясь в одной из организационно-экономических ситуаций ( $S_1, S_2, S_3, S_4, S_5$ ), предприятию, с целью повышения эффективности своей деятельности, необходимо предусматривать возможные наиболее оптимальные направления своего развития, позволяющие привести в соответствие внешнюю и внутреннюю среды и, тем самым, снизить негативное и увеличить позитивное влияние факторов окружающей среды<sup>23</sup>.

Механизм управления рисками предприятия, находящегося в одной из организационно-экономической ситуации зоны отрицательного отклонения, должен быть направлен на оптимизацию параметров деятельности предприятия и снижение отклонений фактических результатов ( $Rez^ф$ ) от плановых показателей ( $Rez^{пл}$ ). Механизм управленческого воздействия, в данном случае, необходимо направлять на внутреннюю среду хозяйствующего субъекта через активизацию существующего организационно-экономического потенциала, ориентированного на стабилизацию его жизнедеятельности и дальнейшее развитие. Основным содержанием плана мероприятий может быть: изменение организационной структуры, совершенствование систем управления, рационализация процессов производства, обеспечивающих снижение текущих финансовых потребностей, увеличение собственных оборотных средств и повышение качества производимой продукции, а также повышение эффективности методов взаимодействия с ключевыми стейкхолдерами предприятия. В качестве основного результата комплексного управления рисками в зоне отрицательного отклонения выступает переход из менее благоприятной организационно-экономической ситуации в более благоприятную ситуацию с наименьшим уровнем совокупного риска (направление  $A \rightarrow B$ ) (рис. 7.7).

<sup>23</sup> Хрусталёв Б.Б., Вяцкова Н.А. Разработка направлений функционирования механизма управленческого воздействия системы управления рисками на предприятиях строительного комплекса // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. 2016. № 1 (17). С. 171-179.

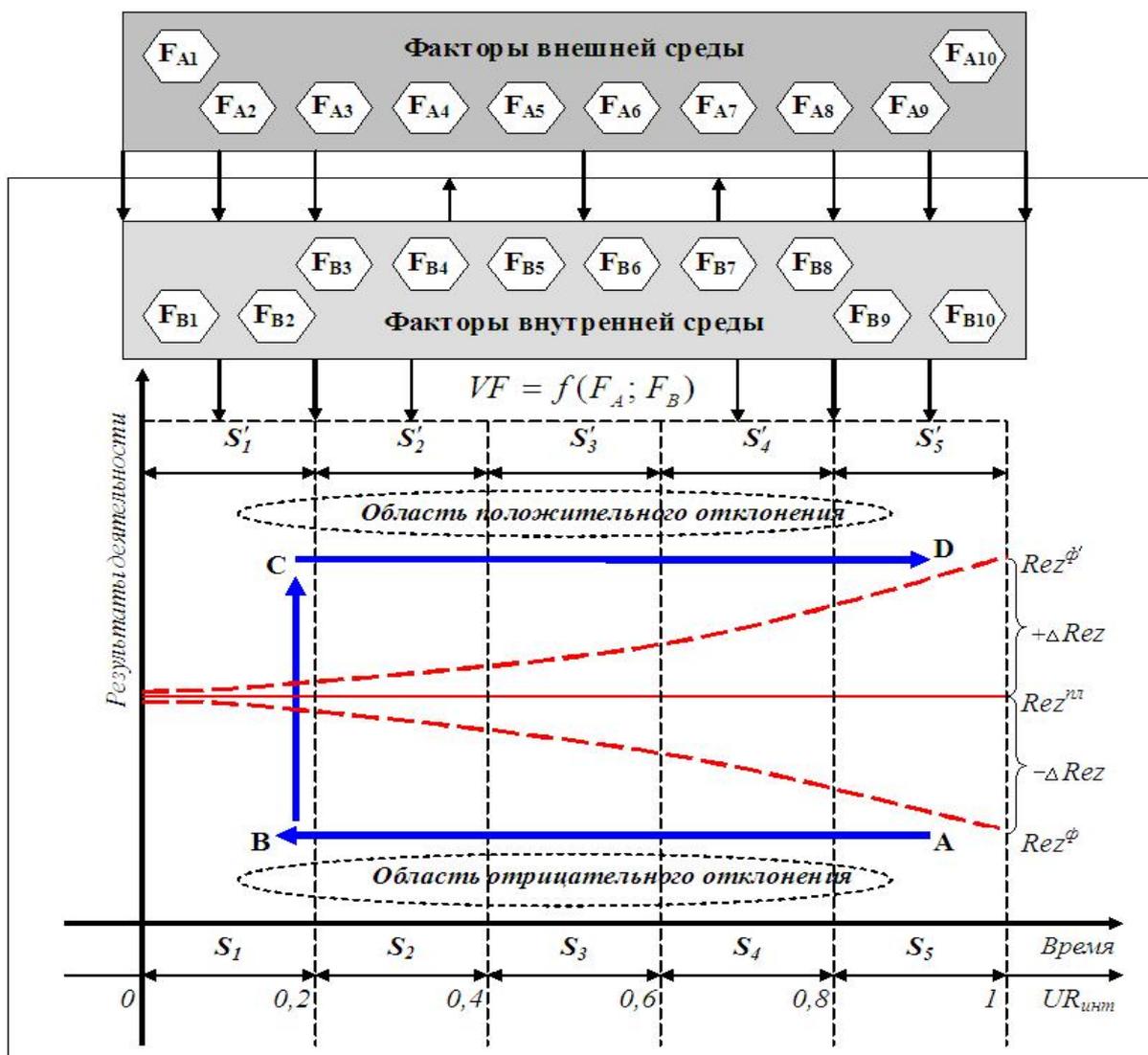


Рис. 7.7. Основные направления развития предприятия в ситуациях различного организационно-экономического положения в условиях влияния совокупного риска

Далее механизм управленческого воздействия системы управления рисками должен быть ориентирован на формирование и упрочнение запаса финансовой прочности и устойчивости предприятия, а также укрепление своих рыночных позиций (направление  $B \rightarrow C$ ). В данном случае актуально проведение всех традиционных методов полного финансового оздоровления, начиная от оптимизации управления оборотными средствами и заканчивая процедурами совершенствования маркетинговых составляющих.

Сформировав во внутренней среде определенный запас финансовой прочности и устойчивости, механизм управленческого воздействия системы управления рисками может быть направлен на переход в зону положительного отклонения риска (направление  $C \rightarrow D$ ) за счет максимального использования благоприятных возможностей рисков, посредством формирования и использования креативного подхода к управлению рисками, перехода на мобильные схемы функционирования, применения прогрессивных форм организации производства, создания гибких органи-

зационно-функциональных структур управления, применения инструментов активного маркетинга, а также проведения предприятием активной инновационно-инвестиционной политики, реинжиниринга бизнес процессов, создания венчурного фонда и других мер. Результатом управления рисками в зоне положительного отклонения является получение хозяйствующим субъектом дополнительных доходов, сверхприбыли или каких-либо выгод за счет усиления позитивного влияния рисков и, как следствие, повышение конкурентоспособности, позволяющее занять лидирующие позиции на рынке, упрочнение финансово-экономической устойчивости, рост капитализации предприятия.

Таким образом, механизм управленческого воздействия системы управления рисками в зависимости от организационно-экономической ситуации функционирования строительного предприятия, с целью достижения желаемого результата, может быть реализован в трех основных направлениях ( $A \rightarrow B$ ,  $B \rightarrow C$  и  $C \rightarrow D$ ). Возможны и другие, менее продолжительные варианты перехода хозяйствующего субъекта из зоны отрицательного отклонения риска в зону положительного отклонения, но, как правило, реализуемые для этого мероприятия являются более затратными и радикальными.

### Список литературы

1. Enterprise Risk Management – Integrated Framework. The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), 2004. – P. 14
2. ISO 31000:2009. Risk management – Principles and guidelines: International standard. Geneva, Switzerland: International Organization for Standardization (ISO), 2009. – P. 9.
3. Альгин, А.П. Риск и его роль в общественной жизни [Текст] / А.П. Альгин. – М.: Мысль, 1989. – С. 81.
4. Балабанов, И.Т. Основы финансового менеджмента [Текст]: учеб. пособие / И.Т. Балабанов. – М.: Финансы и статистика, 1997. – С. 231.
5. Веснин, В.Р. Менеджмент [Текст]: учебник / В.Р. Веснин. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ТК Велби: Проспект, 2006. – С. 475.
6. Вяткин, В.Н. Управление рисками фирмы. Программы интегративного риск-менеджмента [Текст] / В.Н. Вяткин, В.А. Гамза, Ю.Ю. Екатеринбургский, П.Н. Иванушко. – М.: Финансы и статистика, 2006. – С. 133-134.
7. Вяцкова, Н.А. К вопросу о сущности и классификации методов управления рисками [Текст] / Н.А. Вяцкова // Проблемы экономики и менеджмента. – 2015. – № 9 (49). – С. 15-26.
8. Вяцкова, Н.А. Классификация методов анализа и оценки рисков [Текст] / Н.А. Вяцкова // Актуальные вопросы современной науки. – 2014. – № 33. – С. 103-122.
9. Вяцкова, Н.А. Обзор стандартов по управлению рисками [Текст] / Н.А. Вяцкова // Сибирский экономический вестник. – 2015. – № 1.

10. Вяцкова, Н.А. Формирование концептуальных основ создания эффективной системы управления рисками на предприятии [Текст] / Н.А. Вяцкова // Современные подходы к формированию концепции экономического роста: теория и практика: материалы XXIX Международной научно-практической конференции. – СПб.: Центр экономических исследований, 2015. – С. 58-61.

11. Вяцкова, Н.А. Формирование факторного пространства, влияющего на экономическую устойчивость предприятий в условиях позитивного и негативного влияния рисков [Текст] / Н.А. Вяцкова // Экономика, управление, финансы: материалы IV междунар. науч. конф. – Пермь: Зебра, 2015. – С. 167-172.

12. Вяцкова, Н.А. Экспертная оценка влияния факторов внешней и внутренней среды на деятельность предприятий строительного комплекса Пензенской области [Текст] / Н.А. Вяцкова // Проблемы и перспективы развития экономики и управления: материалы II Международной научно-практической конференции. – Прага: Социосфера, 2014. – С. 71-82.

13. Вяцкова, Н.А. Особенности формирования эффективной системы управления рисками на предприятиях строительного комплекса [Текст] / Н.А. Вяцкова, Б.Б. Хрусталёв // Экономика и предпринимательство. – М., 2015. – № 1 (54).

14. Глущенко, В.В. Управление рисками. Страхование [Текст] / В.В. Глущенко. – Железнодорожный: Крылья, 1999. – С. 16.

15. Духанина, Е.В. Основные направления идентификации рисков предприятий инвестиционно-строительного комплекса (на примере г. Пензы) [Электронный ресурс] / Е.В. Духанина, Т.Н. Чудайкина // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 5. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=15229>

16. Финансовый менеджмент: теория и практика [Текст]: учебник / под ред. Е.С. Стояновой. – М.: Перспектива, 2000. – С. 439.

17. Хрусталёв, Б.Б. Разработка направлений функционирования механизма управленческого воздействия системы управления рисками на предприятиях строительного комплекса [Текст] / Б.Б. Хрусталёв, Н.А. Вяцкова // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2016. – № 1 (17). – С. 171-179.

18. Хрусталёв, Б.Б. Классификационный анализ факторов окружающей среды, оказывающих влияние на деятельность предприятий строительного комплекса [Текст] / Б.Б. Хрусталёв, Н.А. Вяцкова // Современная экономика: проблемы и решения. – 2014. – № 10(58). – С. 87-103.

19. Хрусталёв, Б.Б. Концептуальные и научные подходы к управлению рисками предприятий строительного комплекса [Текст] / Б.Б. Хрусталёв, Н.А. Вяцкова // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. – М., 2014. – №2.

## О Г Л А В Л Е Н И Е

1. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЙ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА (Н.М. Белянская, Т.Н. Чудайкина).....	3
2. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА (Е.В. Духанина, К.И. Старостина).....	35
3. УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ПРИ ТРАВМАТИЗМЕ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ (Л.А. Раевский).....	62
4. ФОРМИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КЛАСТЕРА В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ (Ю.С. Артамонова) .....	82
5. СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЙ НА РЫНКЕ ЖИЛЬЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КЛАССА (Т.Н. Дмитриева, В.Н. Горбунов, К.Н. Егорова) .....	106
6. УПРАВЛЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ (В.Н. Горбунов, О.С. Калягина) .....	147
7. ФОРМИРОВАНИЕ И ЭФФЕКТИВНОЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА (Б.Б. Хрусталева, Н.А. Вяцкова) .....	201

Научное издание

Белянская Надежда Михайловна  
Чудайкина Татьяна Николаевна  
Духанина Елена Владимировна  
Старостина Кристина Игоревна  
Раевский Леонид Алексеевич  
Артамонова Юлия Сергеевна  
Дмитриева Татьяна Николаевна  
Горбунов Валерий Николаевич  
Егорова Карина Николаевна  
Калягина Олеся Сергеевна  
Хрусталева Борис Борисович  
Вяцкова Наталья Александровна

## **ИНВЕСТИЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ: ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ**

Коллективная монография

Под общей редакцией: Хрусталева Бориса Борисовича  
Артамонова Юлия Сергеевна

В авторской редакции  
Верстка Н.А Сазонова

---

Подписано в печать 22.11.16. Формат 60x84 1/16.  
Бумага офисная «Снегурочка». Печать на ризографе.  
Усл. печ. л. 13,485. Уч.-изд. 14,5. Тираж 500 экз. 1-й завод 100 экз.  
Заказ № 735.

---

Издательство ПГУАС.  
440028, г. Пенза, ул. Германа Титова, 28.