

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

М. В. Чувашлова, М. Р. Сафиуллин

**КИНЕСТЕТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЛИНГ:
концепция, методология,
система индикаторов**

Монография

Ульяновск – 2020

УДК 338.45:621

ББК 65.052

Ч-82

*Печатается по решению Ученого совета Института экономики и бизнеса
Ульяновского государственного университета (протокол от 23.04.2020 № 231/08)*

Рецензенты:

В. А. Николаев – д.э.н., профессор, профессор кафедры менеджмента
ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной
службы при Президенте Российской Федерации»;

А. Р. Сафиуллин – д.э.н., доцент, зав. кафедрой проектного менеджмента и
оценки бизнеса ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Чувашлова М. В.

Ч-82 **Кинестетический контроллинг: концепция, методология,
система индикаторов** : монография / М. В. Чувашлова, М. Р. Сафиул-
лин. – Ульяновск : УлГУ, 2020. – 220 с.

ISBN 978-5-88866-804-7

В исследовательской работе изложены методологические аспекты формирования системы кинестетического контроллинга в авиастроительных компаниях с государственным участием, обоснована концепция формирования кинестетического контроллинга по факторам стоимости, разработана функционально-стоимостная компонента кинестетического контроллинга и система индикаторов селективных управленческих воздействий, проведена апробация методологического подхода к формированию системы кинестетического контроллинга в группе компаний «Объединенная авиастроительная корпорация».

Книга предназначена для руководителей, менеджеров различных уровней, экономистов, занятых в системе управления крупными корпорациями с государственным участием, а также для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям «Экономика», «Менеджмент», «Экономическая безопасность».

УДК 338.45:621

ББК 65.052

ISBN 978-5-88866-804-7

© Чувашлова М. В., Сафиуллин М. Р., 2020

© Ульяновский государственный университет, 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
Глава 1	
Исследование особенностей развития авиастроительных компаний с государственным участием.....	8
1.1. Промышленное авиастроение как ведущая отрасль мировой и отечественной экономики.....	8
1.2. Анализ основных проблем группы компаний «Объединенная авиастроительная корпорация».....	31
1.3. Механизм оценки влияния макроэкономических факторов на финансово-экономические индикаторы группы компаний «Объединенная авиастроительная корпорация»	54
Выводы по главе 1	73
Глава 2	
Специфика контроллинга в авиастроительных компаниях с государственным участием.....	76
2.1. Сравнительный анализ форм государственного участия в деятельности российских компаний	76
2.2. Междисциплинарный подход к развитию системы контроллинга в компаниях с государственным участием	91
2.3. Кинестетический контроллинг как экономическая категория в современной концепции управления организацией	107
Выводы по главе 2	123
Глава 3	
Методология формирования системы кинестетического контроллинга в авиастроительных компаниях с государственным участием на основе селективных управленческих воздействий	126
3.1. Концепция формирования кинестетического контроллинга по факторам стоимости.....	126
3.2. Функционально-стоимостная компонента кинестетического контроллинга и система индикаторов селективных управленческих воздействий	152
3.3. Апробация методологического подхода к формированию системы кинестетического контроллинга в группе компаний «Объединенная авиастроительная корпорация».....	160
Выводы по главе 3	184
Заключение.....	188
Список литературы	191
Приложения.....	203

Введение

Развитие отечественной экономики в условиях новых вызовов и возможностей, ее движение к устойчивому экономическому росту и достижению конкурентоспособности на всех уровнях хозяйствования требуют новых подходов к обеспечению эффективности системы менеджмента, в котором особая роль принадлежит управленческому контролю. Организация системы контроля и реализация контрольной функции в большинстве хозяйствующих субъектов по-прежнему основываются на ретроспективной модели принятия решений, ориентированной преимущественно на устранение последствий возникающих отклонений от установленных норм, стандартов и процедур, что зачастую приводит к запаздывающей реакции на нейтрализацию негативных факторов, способных оказать существенное влияние на конкурентоспособность бизнеса. Ключевая задача системы управленческого контроля в таких компаниях состоит в обеспечении соответствия основных бизнес-процессов структурных подразделений целевым приоритетам оперативного уровня для координации лишь локальных задач, без учета особенностей корпоративной модели развития.

Серьезной проблемой стало отсутствие эффективной системы контроля в секторе компаний с государственным участием. Рост выявленных

нарушений в управлении государственной собственностью свидетельствует о необходимости смены управленческой парадигмы с учетом современных стандартов и принципов корпоративного менеджмента. Компании с государственным участием нуждаются в новой системе сбалансированных показателей, учитывающей системные факторы эффективности, которые должны быть увязаны с основными критериями активного управления собственностью и организации деятельности: измеримостью и прозрачностью. Возможности и угрозы, с которыми сталкиваются компании с государственным участием и коммерческие предприятия частного сектора, во многом схожи, однако существуют и различия, которые оказывают большое влияние на их роль в создании добавленной стоимости.

Важной особенностью менеджмента компаний с государственным участием является поддержание правильного баланса между внешней и внутренней средой. Для таких компаний в большей степени, чем для их партнеров из частного сектора, актуален вопрос выбора и обоснования особых форм управленческого контроля, которые позволяют им оставаться финансово устойчивыми и конкурентоспособными на глобальном рынке, создавая ценность путем реализации дополнительных конкурентных преимуществ через превентивное влияние на факторы стоимости.

В связи с этим значительно повышается роль контроллинга как институциональной формы управленческого контроля, который эволюционировал из учетно-ревизионных функций менеджмента и методов информационного сопровождения принятия решений в самостоятельную систему управления с уникальным набором индикаторов и инструментов. В ее основе лежит концепция управления стоимостью как интегрированной многофакторной экономической величиной, для оценки которой необходимо составить такую композицию ключевых факторов, непосредственное управление которыми приведет к ее росту.

Все это определило актуальность и значимость для отечественной экономической науки решения концептуальной методологической проблемы формирования новой научно обоснованной парадигмы управления компаниями с государственным участием, направленной на идентификацию селективных управленческих воздействий по критическим значениям

выбранных индикаторов через призму корпоративных интересов государства как собственника бизнеса.

Научные результаты, полученные российскими и зарубежными учеными, значительно расширили и развили методологию и методику управленческого контроля, контроллинга, управления стоимостью компаний.

Признавая теоретическое значение и практическую важность выполненных ранее исследований и основываясь на них, следует заметить, что появились новые потребности научного поиска, обусловленные вызовами среды и новыми возможностями, процессами глобализации, цифровизации, достижениями в смежных областях знаний. Анализ научных публикаций отечественных и зарубежных экономистов по проблемам контроллинга показал, что авторы в основном уделяли внимание их значимости для повышения экономической эффективности функционирования организации (Дж. Вебер, С. Фалько, Д. Хан, У. Шаффлер), применению тех или иных инструментов контроллинга в хозяйственной практике (Ю. Анискин, А. Карминский, Д. Хан, А. Шигаев).

В области управления стоимостью и корпоративных финансов заслуженное признание получили работы таких специалистов, как Дж. Александер, Дж. Бейли, Р. Брейли, Ю. Бригхэм, Дж. К. Ван Хорн, Л. Гапенски, А. Дамодаран, Т. Коллер, Т. Коупленд, С. Майерс, Дж. Муррин, М. Скотт, П. Фернандэс, К. Феррнс, У. Шарп и другие. Среди российских авторов можно встретить работы В. Ковалева, А. Грязновой, Т. Тепловой, С. Валдайцева, А. Аркатова, В. Новоселова, Н. Ключаревой и других.

Недостаточно разработанными до сих пор остаются проблемы эффективности применяемых систем контроллинга и их инструментов, что предопределяет целесообразность продолжения исследований в данном направлении. В российской экономической литературе практически нет работ, посвященных внедрению эффективных систем контроллинга в компаниях с государственным участием. Как в нашей стране, так и за рубежом отсутствует целостное представление об эффективности инструментов контроллинга, нет единого подхода к обоснованию выбора той или иной модели контроллинга применительно к существующим условиям хозяйствования.

Необходимость решения этих проблем подтверждает актуальность представляемой работы, в которой раскрываются основные положения нового подхода к организации стоимостно-ориентированного контроллинга.

Поставленные цели и задачи предопределили следующую структуру монографии.

В первой главе «Исследование особенностей развития авиастроительных компаний с государственным участием» проводится всесторонний анализ уникального объекта исследования – отечественной отрасли промышленного авиастроения, которая в настоящее время представлена практически одной компанией – ПАО «Объединенная авиастроительная корпорация» (ПАО «ОАК»). Особое внимание уделено анализу основных проблем ПАО «ОАК», влияющих на обоснование системы контроллинга, а также механизму оценки влияния макроэкономических факторов на финансово-экономические индикаторы компании.

Во второй главе «Специфика контроллинга в авиастроительных компаниях с государственным участием» проводится сравнительный анализ форм государственного участия в деятельности российских компаний, по результатам которого обосновываются специфические черты компаний с государственным участием. Автором раскрывается междисциплинарный подход к развитию системы контроллинга в таких компаниях, в котором акцент ставится не на отдельные процессы, а на системное комплексное видение, владение не только механизмом менеджмента, но и инструментами контроля. Особое внимание уделено обоснованию концепции кинестетического контроллинга как новой экономической категории.

В третьей главе «Методология формирования системы кинестетического контроллинга в авиастроительных компаниях с государственным участием на основе селективных управленческих воздействий» представлена концепция формирования кинестетического контроллинга по факторам стоимости, предложена функционально-стоимостная компонента кинестетического контроллинга и система индикаторов селективных управленческих воздействий, проведена апробация методологического подхода к формированию системы кинестетического контроллинга в ПАО «ОАК».

Глава 1

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ РАЗВИТИЯ АВИАСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ С ГОСУДАРСТВЕННЫМ УЧАСТИЕМ

1.1. Промышленное авиастроение как ведущая отрасль мировой и отечественной экономики

Промышленное авиастроение является одним из системообразующих секторов мировой экономики, выступая локомотивом ее инновационного развития. Наличие в составе отрасли таких направлений, как проектирование, производство, ремонт и обслуживание воздушных судов, способствует накоплению его значительного научного и технологического потенциала.

Постоянно растущая потребность в авиаперевозках обеспечивает устойчивый спрос на продукцию промышленного авиастроения. По данным Международной организации гражданской авиации (International Civil Aviation Organization, ICAO), объем перевозок грузов и пассажиров авиационным транспортом имеет тенденцию к стабильному росту: за десятилетний период с 2007 г. количество перевезенных авиатранспортом пассажиров

увеличилось на 54 % (рис. 1.1.1), а грузопоток вырос на 27 %. К началу 2017 г. во всем мире на регулярных авиарейсах было перевезено рекордное число пассажиров – более 4 млрд человек, что на 7,2 % превысило результат предыдущего года. Общее количество вылетов приблизилось к величине в 37 млн. Мировой объем пассажирских перевозок по всем регулярным рейсам вырос на 7,9 %, составив около 7,7 трлн коммерческих пассажиро-километров (пкм).

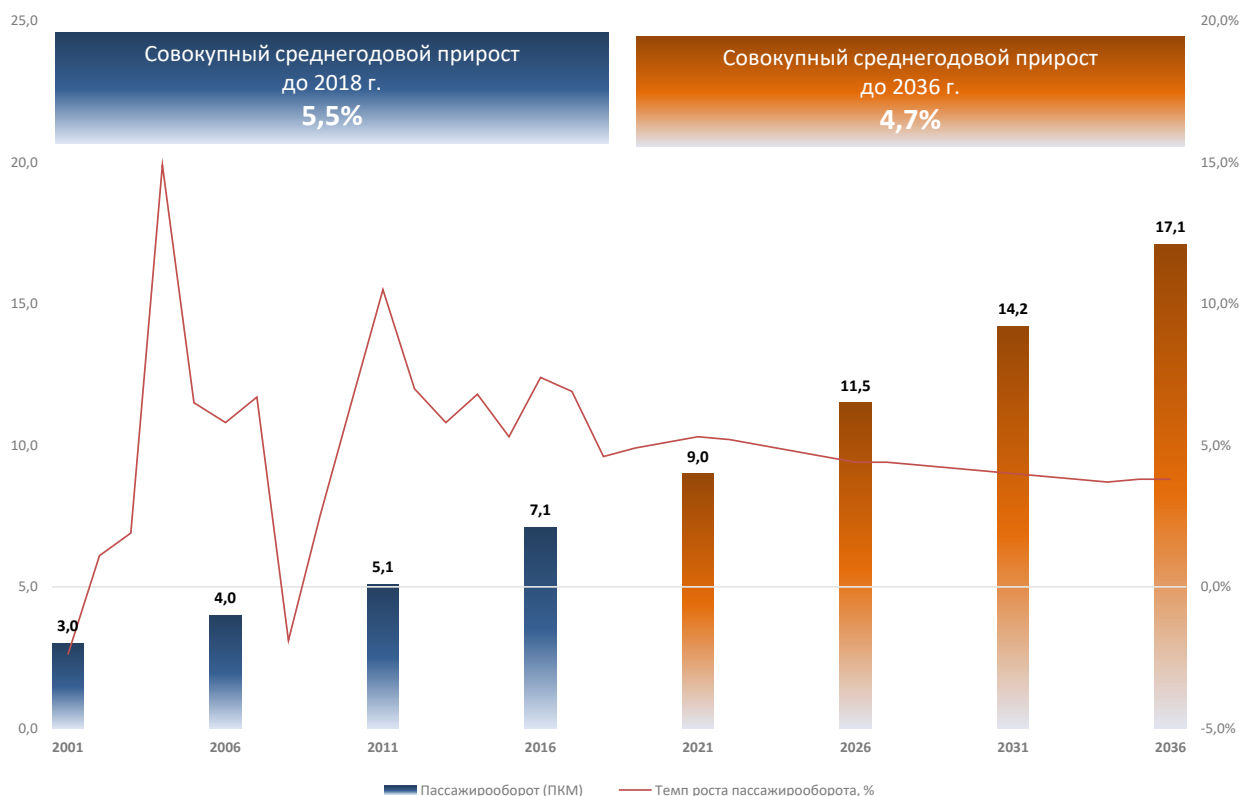


Рис. 1.1.1. Динамика мирового пассажирооборота за 2001–2036 гг., трлн пкм.

Источник: данные ПАО «ОАК»

По оценкам Международной ассоциации воздушного транспорта (International Air Transport Association, IATA), начало 2018 г. ознаменовалось высокими темпами роста мирового пассажирооборота (на 7,6 %), превышающими как прошлогодние (7,4 %), так и средние за последнее десяти-

летие темпы (5,5 %). Среднее за год значение коэффициента занятости пассажирских кресел увеличилось на 0,9 процентного пункта (п. п.) до нового исторического максимума 81,4 %. Объемы грузовой транспортной работы (грузовые тонно-километры) за 2017 г. увеличились на 9 %, что является лучшим достижением после 2010 г., коэффициент грузовой коммерческой загрузки составил 45,5 %, что на 2,7 п. п. больше, чем годом ранее. Указанные достижения отрасли способствовали получению мировой авиатранспортной отраслью чистой прибыли в размере 34,5 млрд долларов США, это на 2,3 % меньше, чем в предыдущем году, но в 2,6 раза больше среднегодовой прибыли последнего десятилетия.

Увеличение объемов авиаперевозок сопровождалось закономерным ростом количества эксплуатируемой в мире авиатехники.

В соответствии с данными ИКАО, мировой флот коммерческого авиатранспорта увеличился с 18 972 самолетов в 2003 г. до 25 252 самолетов в 2012 г. Общий прирост за рассматриваемый период составил 33 %, в то время как в 2011–2015 гг. – только 8,5 %. Парк воздушных судов, приобретенных авиакомпаниями на условиях лизинга в обозначенные периоды времени, возрос на 105 и 19,6 % соответственно. По данным экспертов ICF, на начало 2017 г. мировой флот воздушных коммерческих судов достиг размера в 27 957 единиц техники. Ежегодное усредненное количество введенных в эксплуатацию самолетов на условиях лизинга сократилось с 390 (2000–2010 гг.) до 150 единиц (2011–2015 гг.).

На начало 2017 г. на долю СНГ, по различным оценкам, пришлось 4,5–5 % от общемирового воздушного флота. При этом к 2036 г. прогнозируется рост совокупной доли стран Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР) в мировом флоте воздушных судов до 37 % и снижение доли стран СНГ до 4,2 %.

Заметные изменения произошли в географии мирового флота воздушных судов. Так, если в 2012 г. крупнейший в мире флот гражданских самолетов США насчитывал порядка 6 тыс. единиц техники, а следовавший за ним флот Китая – немногим менее 2 тыс. единиц, то по состоянию на начало 2017 г. коммерческий воздушный флот США составил 7126 единиц,

Китай – 5046 единиц гражданских самолетов. Преимущественно за счет Китая увеличилась доля стран АТР в структуре мирового воздушного флота, составившая за рассматриваемый период 28 %. Наряду с Северной Америкой с долей 30 % и Европой, на которую пришлось 25 % совокупного флота, АТР является одним из трех крупнейших по количеству эксплуатируемых самолетов регионов мира, совокупно определяющих картину мирового флота авиатехники (рис. 1.1.2).

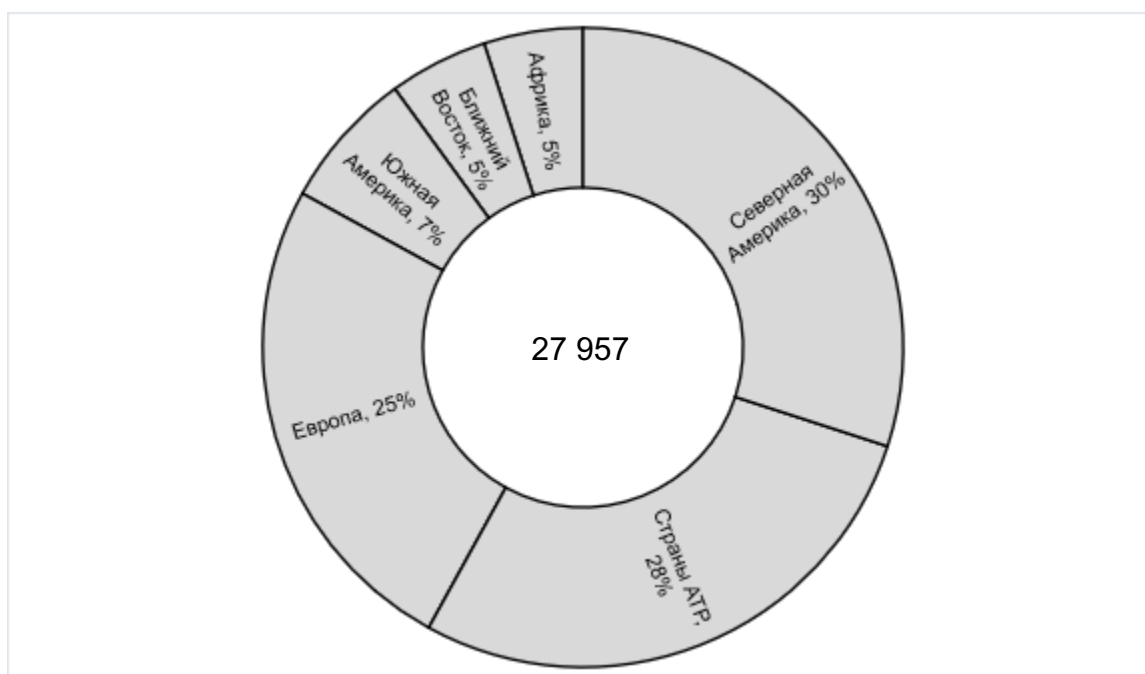


Рис. 1.1.2. Структура мирового коммерческого флота по странам на начало 2017 г. Источник: данные ICF

Рассматривая текущую структуру мирового флота с позиции основных групп составляющих его воздушных судов, следует отметить, что в настоящее время доминирующей группой техники являются узкофюзеляжные самолеты (рис. 1.1.3).

В целом размер мирового рынка новых пассажирских самолетов (от 30 кресел) оценивается в 5746 млрд долл. США в ценах 2017 г. На самый капиталоемкий сегмент узкофюзеляжных самолетов на 120 и более мест

приходится 3188 млрд долл. США, или 55,5 % рынка. Ожидаемый объем рынка широкофюзеляжных самолетов составит 2246 млрд долл. США, или 39,1 % рынка, а региональных самолетов будет продано на 311 млрд долл. США, что составит всего 5,4 % мирового рынка. Примечательно, что 79 % суммарной стоимости продаж самолетов вместимостью до 120 мест будет определяться продажами реактивных воздушных судов вместимостью 61–120 кресел.

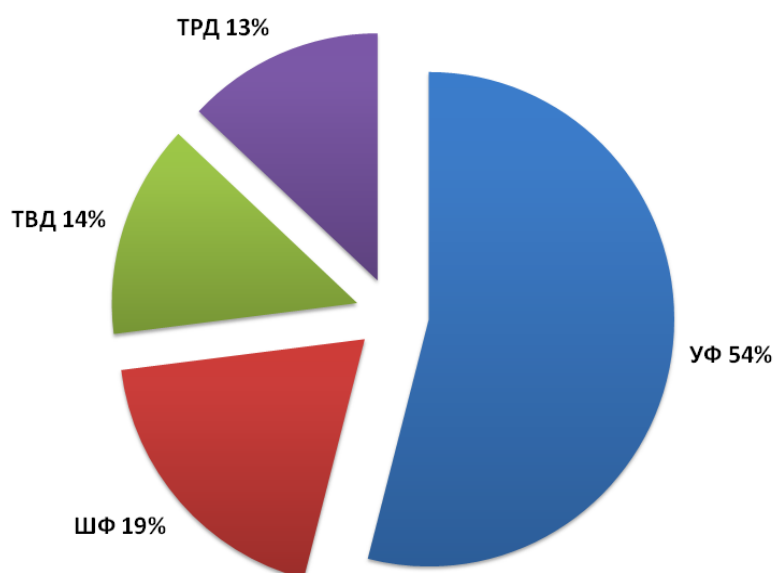


Рис. 1.1.3. Структура мирового коммерческого флота по группам воздушных судов на начало 2017 г. *Источник: данные ICF.*

Здесь и на рисунках 1.1.4, 1.1.5:

УФ – узкофюзеляжные самолеты;

ШФ – широкофюзеляжные самолеты;

ТВД – самолеты с турбовинтовым двигателем;

ТРД – самолеты с турбореактивным двигателем

Общий мировой спрос на новые пассажирские самолеты в ближайшие 20 лет оценивается специалистами в 41,8 тыс. воздушных судов (ВС). Ожидается, что больше всего будет поставлено узкофюзеляжных самолетов вместимостью 120 и более кресел (27,3 тыс. ВС, или 63 % от общего количества новых самолетов).

Количественная доля поставок широкофюзеляжных самолетов ожидается на уровне 17,8 % (порядка 7450 бортов), а всех региональных самолетов от 30 кресел и более – на уровне 16,9 %. Спрос на региональные реактивные самолеты (порядка 4,8 тыс. ВС) будет выше, чем на турбовинтовые (порядка 2,3 тыс. ВС). При этом следует отметить низкий уровень спроса на региональные реактивные самолеты вместимостью 30–60 кресел (менее 180 бортов) (рис. 1.1.4).

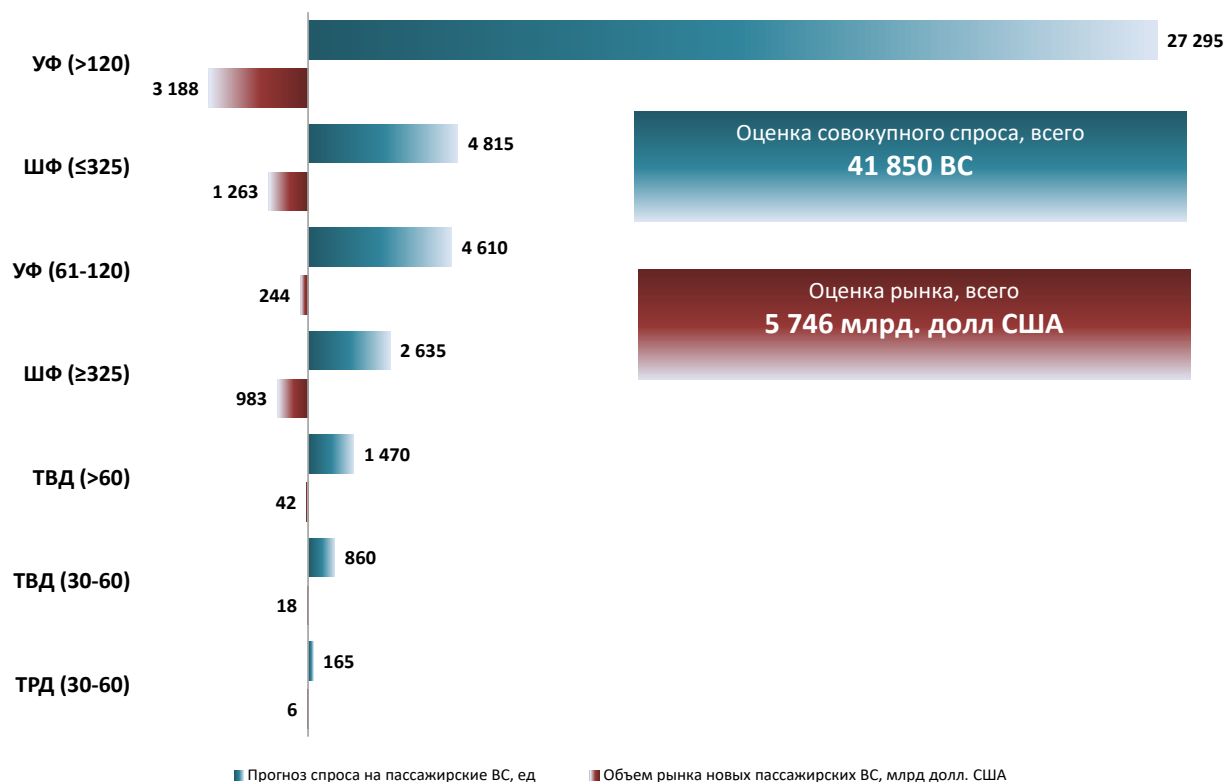


Рис. 1.1.4. Прогноз спроса и объем рынка новых пассажирских воздушных судов.
Источник: данные ПАО «ОАК»

По данным FlightGlobal Fleets Analyzer, к началу 2018 г. на мировой рынок было поставлено 1754 новых коммерческих самолета (на 24 единицы больше, чем в 2016 г.). Больше всего было поставлено узкофюзеляжных магистральных самолетов – 1088 ВС, или 62 % от общего количества поставок. Вторыми по количеству стали широкофюзеляжные самолеты – 385 ВС, из

которых 29 – грузовые. Региональные (ближнемагистральные) самолеты поставлены в количестве 281 ВС, из которых 159 реактивных и 122 турбовинтовых.

По долгосрочному прогнозу представителей отрасли, в ближайшие 20 лет среднегодовые темпы роста мирового пассажирооборота составят 4,5 %. Суммарный спрос на новые пассажирские самолеты вместимостью более 20 кресел оценивается на уровне 41,9 единицы. В сегменте узкофюзеляжных самолетов ожидается поставка 27,9 тыс. ВС, в сегменте широкофюзеляжных самолетов – 7,5 тыс. и в сегменте региональных самолетов – 6,5 тыс., из них реактивных – 4,1 тыс. ВС.

Средний возраст пассажирского парка воздушных судов на начало 2017 г. составлял 11,4 года. Наиболее возрастными оказались самолеты вместимостью 30–60 кресел: турбовинтовые – 23,9 года и реактивные – 15,7 года; наиболее новыми – турбовинтовые воздушные суда вместимостью более 60 кресел – 8,1 года и большие широкофюзеляжные самолеты вместимостью более 325 кресел – 9,0 года. Самый многочисленный сегмент узкофюзеляжных воздушных судов более 120 кресел имеет возраст 10,0 года (рис. 1.1.5).

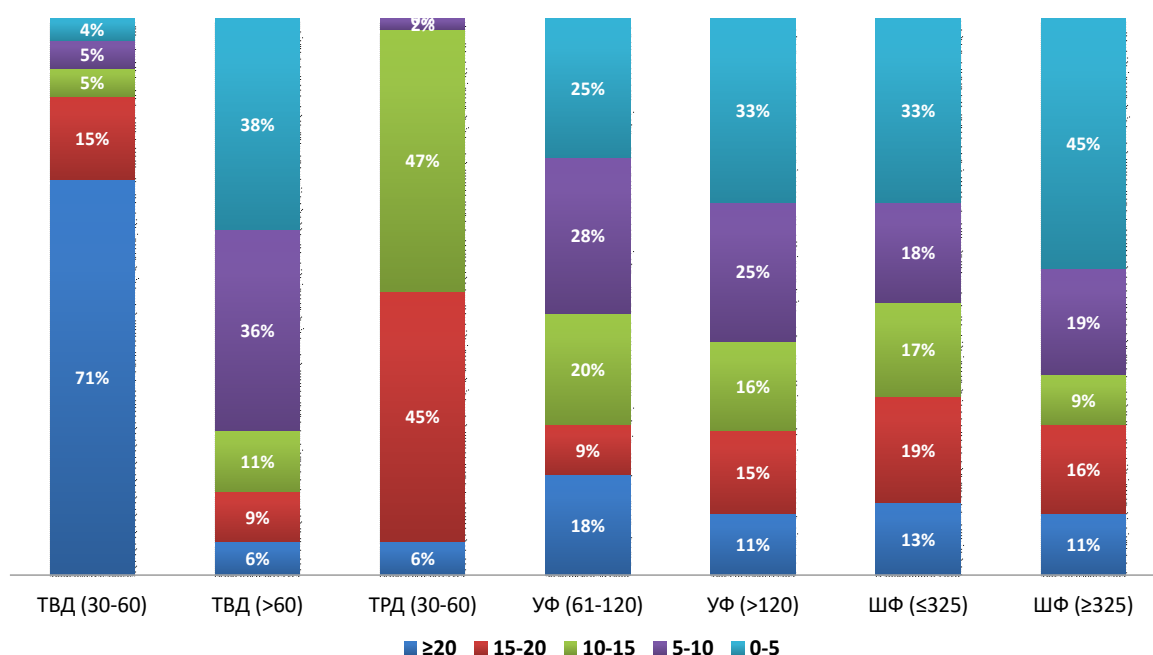


Рис. 1.1.5. Возрастная структура парка пассажирских воздушных судов.

Источник: данные ПАО «ОАК»

Ожидается, что основная конкурентная борьба будет происходить при распределении потенциального спроса между верхним подсегментом узкофюзеляжных самолетов на 61–120 мест и нижним подсегментом самолетов вместимостью более 120 кресел, где высока вероятность последовательного «размывания» его рыночной доли. Этому способствует и продолжающийся рост производственных мощностей по выпуску и контрактации самолетов вместимостью более 150 кресел с одновременным сохранением на них относительно низких цен.

С учетом роста пассажирских перевозок, развития аэропортовой инфраструктуры и в целом маршрутной сети, а также региональных особенностей, специфики лизинга и ремаркетинга, потенциальный спрос на узкофюзеляжные самолеты вместимостью 61–120 кресел в период до 2036 г. оценивается в объеме 4610 ВС. В рассматриваемом сегменте зарегистрированы твердые заказы на 1232 самолета. Доли по количеству заказанных самолетов в группах 61–90 и 91–120 различаются незначительно с небольшим перевесом воздушных судов первой группы.

В последнее десятилетие класс широкофюзеляжных пассажирских самолетов является абсолютным лидером гражданской авиации по степени внедрения в их разработку и производство инновационных решений и формирования системы новых взглядов на них как на продукт с максимально расширенными потребительскими свойствами. Наряду с выходом на рынок новых семейств воздушных судов ведущие самолетостроительные корпорации продолжают расширять модельный ряд данных лайнеров внутри этого класса.

В период 2000–2016 гг. рынок широкофюзеляжных самолетов претерпел существенные изменения. Ранее существовавший паритет ежегодных объемов выпуска широкофюзеляжных воздушных судов в дуополии Boeing – Airbus закончился. С момента развертывания серийного производства Boeing 787 американский авиапроизводитель значительно опередил своего европейского конкурента (с 2015 г. соотношение примерно два к одному).

Ежегодное увеличение объемов выпуска широкофюзеляжных самолетов создает ситуацию, когда располагаемые производственные мощности

корпораций почти на 50 % будут превышать расчетный спрос на данные воздушные суда, определяемый исходя из реальной транспортной работы. В таких условиях конкурентное противостояние между ведущими производителями переносится из области основных характеристик самолетов в сферу эффективности производства, кооперации, логистики, системы финансирования и поддержки продаж. Перечисленные факторы, скорее всего, приведут к пересмотру авиакомпаниями приоритетов и объемов при формировании своего широкофюзеляжного флота и перераспределению долей в подсегментах рынка воздушных судов этого класса.

Продолжающаяся политика производителей по поддержанию высокого уровня предложения воздушных судов данного класса существенно отразится на вторичном рынке широкофюзеляжных самолетов, в частности на количестве сделок и их коммерческих условиях. В такой ситуации значительная часть широкофюзеляжных воздушных судов с вторичного рынка, вполне вероятно, перейдет в парк авиакомпаний, никогда ранее не эксплуатировавших самолеты этого класса. В силу указанных обстоятельств возможна трансформация клиентской базы широкофюзеляжных самолетов, что будет оказывать влияние на сегмент узкофюзеляжных воздушных судов вместимостью более 120 кресел в его верхней части. В свою очередь это потребует от производителей и авиакомпаний новых подходов к решению вопроса о целесообразности разработки и эксплуатации самолетов нового поколения в так называемом промежуточном классе пассажировместимостью более 200 кресел.

Сложившаяся рыночная структура мирового флота определяется прежде всего экономикой авиаперевозок. Основной объем выполняемых авиатранспортом работ занимают пассажирские перевозки: из более 26,5 тыс. ВС глобального парка коммерческой авиации, техника, предназначенная для перевозки грузов, составляет только 1890 единиц.

При этом, как отмечается многими отраслевыми экспертами, состояние рынка гражданской авиации в значительной степени зависит от роста цен на авиационное топливо. Выделяется несколько периодов, в которых ценовой фактор действовал разнонаправленно.

Как следует из статистических данных, начиная с 2000 г. цена на авиационное топливо имела тенденцию к динамичному росту. К 2010 г. она выросла по отношению к тому уровню, который наблюдался на протяжении 90-х гг. прошлого столетия, более чем в 6 раз. Рост цен на топливо привел к постоянному увеличению тарифов на авиаперевозки. В результате авиакомпаниям столкнулись с проблемой снижения спроса на авиаперелеты, решению которой способствовал постепенный переход на использование экономичных самолетов достаточной вместимости. Наилучшим образом этой потребности удовлетворяют узкофюзеляжные самолеты, которые, во-первых, дешевле широкофюзеляжных и, во-вторых, позволяют обеспечивать лучшую наполняемость за счет меньшего по отношению к сравниваемому типу воздушных судов числа посадочных мест. К тому же они требуют меньшего времени на операционное обслуживание в аэропортах.

Вместе с тем, по оценке IATA, несмотря на сохраняющуюся последние несколько лет положительную динамику стоимости топлива (к началу 2018 г. цена на авиакеросин выросла с 52,1 до 65,6 долл. за баррель), она на 34 % ниже среднего уровня последнего десятилетия. В свою очередь, значительное снижение цен на авиационное топливо отразилось на результатах экономической деятельности авиакомпаний. Рентабельность по операционной прибыли достигла в среднем по отрасли 8 %. Низкобюджетные авиакомпании (лоукостеры) продолжают стимулировать воздушные авиаперевозки. Пассажиропоток лоукостеров растет в два раза быстрее по сравнению с другими авиаперевозчиками.

Постоянно возрастающая потребность в различных видах авиационных перевозок привела к созданию комплексной воздушной транспортной системы нового поколения, обладающей достаточной гибкостью и экономической эффективностью. При построении перспективной транспортной системы решение задачи достижения максимальной мобильности в воздушном пространстве становится одним из основных факторов, влияющих на дальнейшее развитие промышленного авиастроения.

Касательно сегмента широкофюзеляжных самолетов следует отметить, что их использование оправдано там, где важна пассажиромести-

мость самолета. Ради нее перевозчик готов пренебречь сложностями, связанными с ограничениями наземной инфраструктуры. Как правило, это относится к дальнемагистральным маршрутам, обслуживание которых считается приоритетным для широкофюзеляжной техники.

Существенным фактором роста на рынке промышленного авиастроения является заметное повышение эффективности форм и методов глобальной торговли потребительскими товарами и услугами.

Относительно низкий (2,74 %) среднегодовой темп роста грузовых авиаперевозок за последнее десятилетие свидетельствует о замедлении процессов глобализации мировой экономики, неготовности ведущих стран к дальнейшему снятию торговых барьеров и стагнации объемов финансирования программ привлечения флота гражданских грузовых самолетов к решению специфических задач оборонных ведомств, действующих в США и некоторых других странах мира.

Мировой парк грузовых самолетов насчитывает 1890 ВС, при этом в эксплуатации находится 1667 единиц, из них:

- узкофюзеляжные составляют 725 (38,4 %), в эксплуатации – 624;
- широкофюзеляжные – 1165 (61,6 %), в эксплуатации – 1043.

Выход на рынок магистральных воздушных судов следующей генерации ведущих самолетостроительных корпораций и других производителей авиационной техники с некоторым временным интервалом приведет к появлению на рынке конкурентных предложений и бизнес-версий самолетов повышенной комфортности, обладающих качественно новым набором потребительских и представительских свойств.

Возросшие по отношению к существующим аналогам эксплуатационные характеристики магистральных самолетов нового поколения, особенно в части значительного увеличения интервалов технического обслуживания по календарным срокам и наработке, а также высокая серийность их производства создают предпосылки для формирования новой модели стоимости эксплуатации бизнес-самолетов следующего поколения. Указанные факторы потенциально расширяют клиентскую базу покупателей для данного класса воздушных судов.

Новая конфигурация воздушного пространства требует разработки самолетов улучшенной конструкции с расширенными возможностями по летно-техническим и эксплуатационным характеристикам, способных выполнять полеты по сложным траекториям в условиях интенсивного воздушного движения.

На рынке бизнес-самолетов после 2023 г. будет представлено не менее 12 базовых моделей воздушных судов этого класса и как минимум шесть производителей авиационной техники, что последовательно окажет влияние на формирование (перераспределение) спроса на бизнес-версии во всем сегменте деловой авиации.

В настоящее время основная часть клиентской базы сегмента рынка бизнес-самолетов является относительно устойчивой. В прогнозном периоде, одновременно с ростом числа предложений по бизнес-версиям, на рынке ожидается поэтапное увеличение количества эксплуатантов такой авиационной техники, что позволяет определить спрос на самолеты этого сегмента как в достаточной степени устойчивый к возможным изменениям внешней среды. Потенциальная емкость рынка новых бизнес-самолетов рассматриваемого сегмента в прогнозной перспективе составит не менее 415 воздушных судов.

Общее состояние мирового рынка можно оценить по статистике международной внешней торговли. Так, в частности, собственную оценку объемов внешней торговли авиастроительной продукцией в мире дает статистическая база международной торговли UN Comtrade. В соответствии с классификатором ООН (UN Standard International Trade Classification (SITC)) исследуемая группа продукции входит в группировку по коду 792 «Самолеты и соответствующее оборудование» (Aircraft and associated equipment; spacecraft and their launch vehicles; parts).

По состоянию на начало 2017 г. продукция авиастроения входила в число товаров с самым большим стоимостным объемом экспорта (рис. 1.1.6). Однако за рассматриваемый период произошло сокращение объемов экспорта продукции авиастроительной отрасли на 1,1 %, а его суммарный объем составил около 209 млрд долл. США. При этом в целом за период

2012–2016 гг. среднегодовой прирост экспорта продукции по коду 792 превысил 5 %.

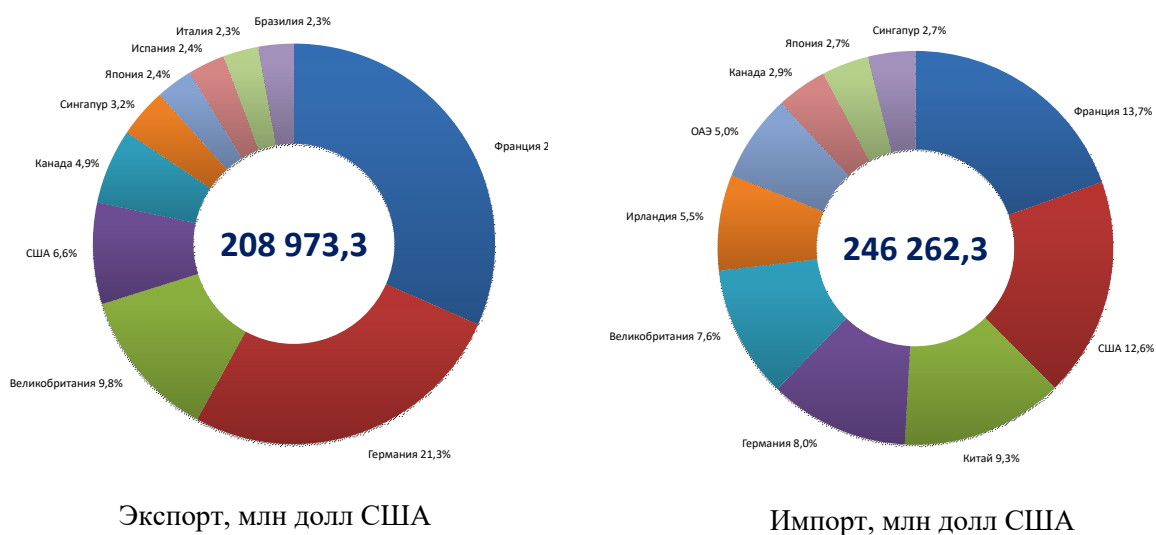


Рис. 1.1.6. Структура мирового экспорта и импорта по странам на начало 2017 г.
Источник: данные UN Comtrade

Объем импорта рассматриваемой продукции на начало 2017 г. составил 246,3 млрд долл. США, что соответствует снижению на 0,3 % относительно уровня предыдущего года. Анализируя общемировые показатели внешней торговли за более продолжительный период, можно обратить внимание на произошедшее в 2009 г. падение, которое соответствовало кризисному спаду в мировой экономике. В дальнейшем динамика незначительно восстановилась, однако после 2017 г. по рассматриваемой продуктовой группе вновь наметилась стагнация.

По данным UN Comtrade, крупнейшими экспортерами продукции авиастроения на начало 2017 г. были Франция, Германия и Великобритания, заняв 25,5, 21,3 и 9,8 % мирового экспорта соответственно.

Основными импортерами по рассматриваемой продуктовой группе стали Франция, США и Китай, заняв соответственно 13,7, 12,6 и 9,3 % мирового импорта за 2016 г. В целом на 15 крупнейших стран-экспортеров приходилось 88,4 % от общего объема мирового экспорта и 78,4 % импорта. Страной с наибольшей стоимостью чистого экспорта стала Германия

(24,7 млрд долл. США). Второе место заняла Франция (19,6 млрд долл. США). Как известно, именно в этих странах расположены основные производственные мощности концерна Airbus, окончательная сборка продукции осуществляется на заводах компании в городах Тулуза (Франция) и Гамбург (Германия).

В разрезе укрупненных регионов мира по итогам 2016 г. наибольшие профициты торгового баланса в пользу экспорта по продукции авиастроения были зарегистрированы в странах развитой Европы (34,0 млрд долл. США) и группе стран Латинской Америки и Карибского бассейна (671,5 млн долл. США). Самый большой торговый дефицит зафиксирован в странах Дальневосточного региона (–25,6 млрд долл. США), объединенного региона группы ближневосточных и прикаспийских стран (–16,8 млрд долл. США), а также в регионе, охватывающем США и Канаду (–14,1 млрд долл. США).

В соответствии с данными GAMA, к началу 2018 г. во всем мире потребителям было поставлено 2324 самолета так называемой общей авиации гражданского назначения. По сравнению с 2016 г. (2268 единиц техники) поставки выросли на 2,5 %. При этом стоимостные показатели рынка, напротив, сократились. Так, по данным GAMA, суммарная выручка за реализованную авиатехнику в 2017 г. составила 20,2 млрд долл. США, что на 4,2 % меньше, чем в 2016 г., когда достигнутый объем продаж составил 21,1 млрд долл. США.

Крупнейшими мировыми компаниями промышленного авиастроения являются Boeing и Airbus, совокупная доля которых в сегменте гражданской авиации, по оценкам экспертов, достигает 90 %. Так, согласно отчету Boeing, на начало 2018 г. компания поставила своим заказчикам 763 самолета. По сравнению с аналогичным периодом предыдущего года, когда этот показатель был равен 748 единицам техники, прирост составил порядка 2 %. Boeing остается единоличным лидером отрасли по поставкам широкофюзеляжных самолетов. По итогам 2017 г. компания поставила 230 широкофюзеляжных воздушных судов (из них 27 – грузовые воздушные суда), что в 1,5 раза больше, чем вывел на рынок ее основной конкурент – корпорация Airbus. К началу 2018 г. Boeing получил 1024 новых заказа на коммерческие самолеты, что на 247 воздушных судов больше, чем в 2016 г. Одновременно

компания получила рекордный доход от операционной деятельности в размере 13,3 млрд долл. США. Основными событиями года для Boeing стали первая поставка заказчику самолета B737 MAX 8 и первые полеты самолетов B737 MAX 9 и B787-10.

Корпорация Airbus к началу 2018 г. показала рекордный для себя результат в 718 поставленных заказчикам самолетов, что на 4,4 % больше, чем за аналогичный период предыдущего года (688 самолетов). При этом корпорация сохранила лидерство в сегменте производства узкофюзеляжных самолетов, поставив авиакомпаниям 558 ВС, что на 28 единиц больше, чем у конкурента – Boeing. Кроме того, Airbus обогнал ключевого конкурента в количестве заключенных за год твердых заказов (1104), опередив по этому показателю Boeing на 80 ВС. Важным событием для отрасли стало публичное подтверждение заключения партнерского соглашения между Airbus и Bombardier о совместном продвижении на рынок нового канадского самолета CSeries и создании его сборочного производства на территории США.

Наряду с отмеченными компаниями, следует выделить на мировом рынке еще три заметных игрока: компании Embraer, Bombardier и ATR. Высокие позиции мирового рейтинга по числу поставленных на мировой рынок новых коммерческих самолетов заняли компании, работающие в сегменте производства региональных самолетов. За 2017 г. бразильская компания Embraer поставила 210 воздушных судов, из которых лишь 101 самолет предназначен для коммерческой авиации, а франко-итальянская ATR – 78 ВС. При этом Embraer специализируется на выпуске региональных (ближнемагистральных) реактивных самолетов, а ATR – только турбовинтовых.

Согласно доступным данным, к началу 2018 г. Bombardier поставил заказчикам 140 самолетов, из которых лишь 73 относились к сегменту коммерческой техники, в том числе 26 региональных реактивных, 30 турбовинтовых и 17 узкофюзеляжных ВС (семейства CSeries).

Если Boeing и Airbus в 2017 г. вместе поставили заказчикам 1481 единицу техники, то их ближайшие конкуренты Embraer, Bombardier и ATR ограничились совокупным результатом в сегменте в 252 самолета. Таким образом, отрыв лидеров был более чем пятикратным.

Следует отметить, что в сегменте коммерческой (пассажирской) авиации в настоящее время наблюдается явная тенденция к росту концентрации рынка. Так, например, в начале 2019 г. появилась информация о возможной сделке, в соответствии с которой Embraer должен будет передать компании Airbus контрольную долю в программе производства узкофюзеляжных самолетов CSeries. При этом Bombardier можно также рассматривать в качестве потенциального объекта поглощения, поскольку компания демонстрирует негативную динамику финансовых и производственных показателей в сегменте деловых и коммерческих воздушных судов.

Проанализируем основные тенденции российского рынка промышленного авиастроения. Промышленная авиация относится к приоритетным отраслям развития Российской Федерации. В структуре современной отечественной авиастроительной отрасли представлены предприятия так называемой финальной интеграции, компании – производители авиационных компонентов для финальной продукции, а также учреждения сферы науки и технологий. Сферой финальной интеграции на государственном уровне определены сегменты самолето- и вертолетостроения, а в сферу авиационных компонентов вошли такие сегменты, как авиационное двигателестроение, авиационное приборостроение (авионика) и авиационное агрегатостроение.

Наблюдавшееся в 2015–2016 гг. сокращение авиаперевозок авиакомпаний РФ завершилось, и в 2017 г. был зафиксирован их заметный рост, приведший к обновлениям исторических максимумов показателей. Суммарный пассажирооборот увеличился на 20,3 % до уровня 259,4 млрд пкм, а количество перевезенных пассажиров – на 18,6 %, достигнув 105,1 млн человек (рис. 1.1.7). Грузооборот российских компаний вырос на 15,4 %, что несколько меньше темпов роста предыдущего года (20 %), но в 1,8 раза больше среднегодовых темпов роста за последнее десятилетие. Занятость пассажирских кресел увеличилась на 2,1 п. п. до 83,2 %, а процент коммерческой загрузки вырос на 1,3 п. п. до 69 %.

В настоящее время отечественный парк пассажирских самолетов насчитывает 981 борт. Средний возраст парка воздушных судов, по разным

оценкам, составляет 16–17 лет, что заметно превышает среднемировой уровень (11,4 года). К 2036 г. ожидается, что в эксплуатации останется 240 самолетов из состава современного российского парка.

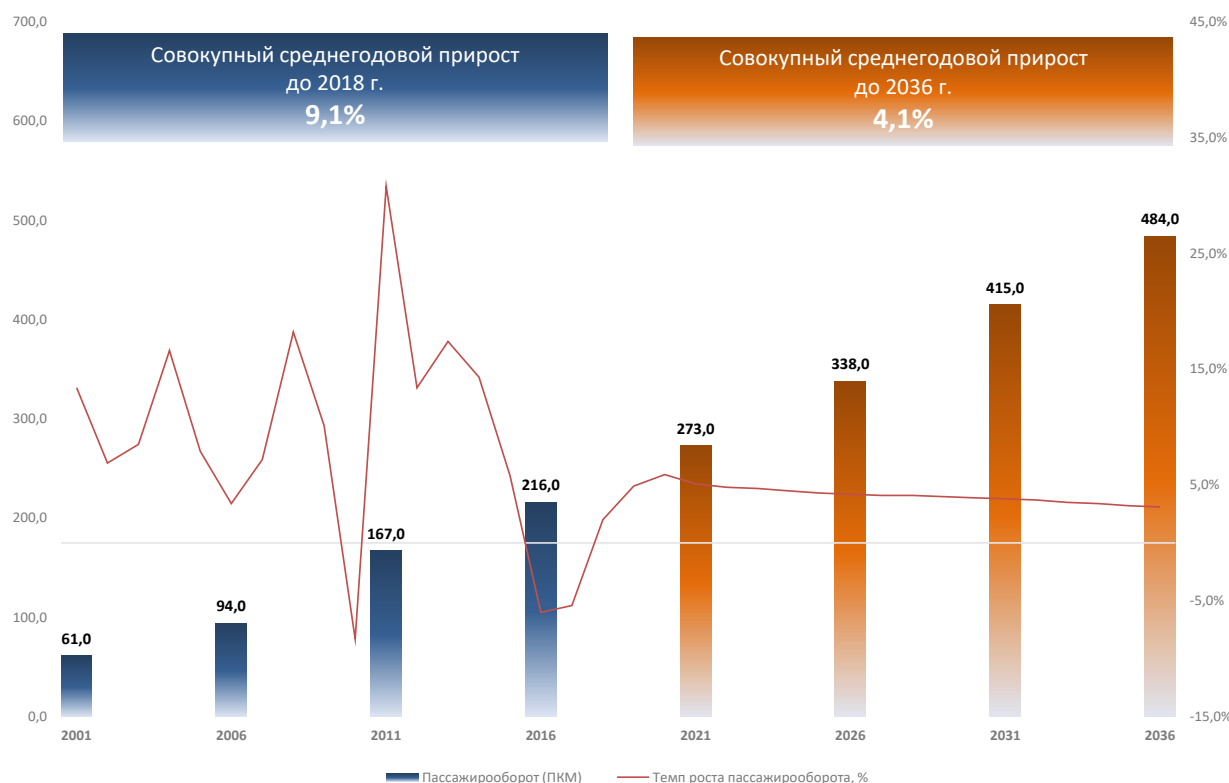


Рис. 1.1.7. Динамика российского пассажирооборота за 2001–2036 гг., млрд пкм.
Источник: данные ПАО «ОАК»

Самыми молодыми оказались подгруппы турбовинтовых самолетов вместимостью более 60 кресел (средний возраст 11,3 года) и узкофюзеляжных самолетов вместимостью более 120 кресел (11,4 года). Характерной особенностью состава парка российских авиакомпаний является высокая доля (41 %) самолетов вместимостью до 120 кресел, в то время как в мире в целом этот показатель равен 30 %.

Действующий реестр Федерального агентства воздушного транспорта насчитывает 110 эксплуатантов, имеющих сертификат, необходимый для осуществления коммерческих воздушных перевозок, что совпадает с показателями 2016 г. Совокупная доля пяти крупнейших перевозчиков в 2017 г.

составила 65,5 % по пассажирообороту и 65,9 % по количеству перевезенных пассажиров, что на 2,1 и 1,5 п. п. меньше аналогичных показателей 2016 г. соответственно. Самолетный парк этих компаний на 91,5 % состоит из самолетов иностранного производства.

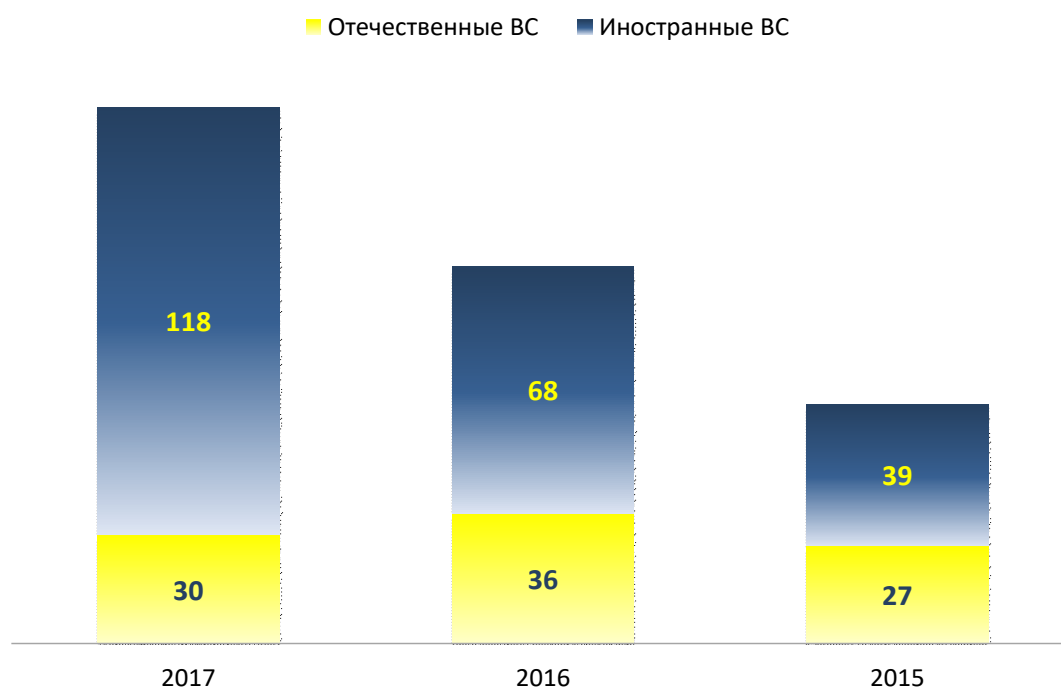


Рис. 1.1.8. Объем поставок воздушных судов в авиакомпании РФ в 2015–2017 гг.
Источник: данные UN Comtrade

По данным Министерства промышленности и торговли, по состоянию на начало 2017 г. российский авиапром насчитывал 248 предприятий и организаций авиационной промышленности. По сравнению с 2010 г., когда функционировало 350 таких предприятий, их количество сократилось на 30 %. Средняя численность занятых в отрасли работников на начало 2017 г. составила 300 тыс. человек (в 2010 г. – 516 тыс.), что было на 7,8 % меньше, чем в 2015 г.

За период 2015–2017 гг. авиакомпании РФ дополнили свой парк 318 самолетами (новыми и вторичного рынка), из которых 93 ВС (29 %) – отечественного производства (включая новые или реэкспортные воздушные

суда). Количество новых самолетов в общем объеме поставок 2017 г. составило 57 %, что на 1 п. п. больше, чем в предыдущем году.

В подготовленном Министерством промышленности и торговли РФ проекте Стратегии развития авиационной промышленности до 2030 г. отмечено, что по итогам 2015 г. совокупная выручка отечественной авиационной промышленности превысила 1 трлн рублей, на внутренний и внешний рынки поставлено 156 самолетов и 212 вертолетов суммарно военного и гражданского назначения, производительность труда составила 3,1 млн рублей на человека.

Непосредственно производством гражданской авиатехники на территории Российской Федерации на конец 2016 г. были заняты две крупных компании (ОАО «АВИАКОР – Авиационный завод» (г. Самара) и АО «Смоленский авиационный завод» (г. Смоленск)) и две объединенных корпорации (ПАО «Объединенная авиастроительная корпорация» (г. Москва) и АО «Вертолеты России» (г. Москва)). Предприятия осуществляют разработку и производство гражданской авиатехники, в том числе разработку приборов, агрегатов и систем. При этом разработкой систем, приборов и агрегатов для авиапромышленного комплекса в других отраслях занято еще 40–60 тыс. человек.

Среди наиболее крупных предприятий отечественного промышленного авиастроения можно выделить следующие:

1. ПАО «Авиационная холдинговая компания «Сухой».

В состав компании входят ведущие российские конструкторские бюро и серийные самолетостроительные заводы. К основному направлению деятельности относится выполнение полного цикла работ в авиастроении – от проектирования до послепродажного обслуживания.

На предприятии развернуто производство военных самолетов марки «Су» (Су-27СМ, Су-34, Су-35С/Су-35, Су-57), деталей и агрегатов современного отечественного проекта регионального самолета «Сухой Суперджет 100» (Sukhoi Superjet 100, SSJ-100). Компания оказывает достаточно

широкий спектр сопутствующих услуг, в частности техническую диагностику, ремонт и послепродажное обслуживание; модернизацию, восстановление и увеличение ресурса авиатехники; обучение пилотов.

2. АО «Гражданские самолеты Сухого».

Основной целью создания АО «ГСС» в 2000 г. было проектирование и производство новых образцов авиационной техники гражданского назначения. В отечественном промышленном авиастроении АО «ГСС» занимает ведущее место, являясь системным организатором разработки и серийного производства семейства региональных пассажирских самолетов. Основной проект компании – региональный самолет SSJ-100.

В 2011 и 2012 гг. АО «ГСС» получены Сертификат типа AP МАК, Сертификат разработчика авиационной техники и Свидетельство об одобрении производства, а также Сертификат типа на самолет Sukhoi Superjet 100 (модель RRJ-95B), выданный Европейским агентством по авиационной безопасности EASA. Сертификат EASA подтверждает соответствие самолета SSJ-100 действующим международным экологическим стандартам и требованиям к летной годности, позволяя авиакомпаниям государств, в которых приняты данные нормы в качестве стандарта, приобретать и эксплуатировать самолеты SSJ-100 (RRJ-95B).

3. АО «Российская самолетостроительная корпорация «МиГ».

АО «РСК «МиГ» представляет собой компанию замкнутого цикла, в которой все технологии проектирования, опытного и серийного производства и модернизации конечного продукта (самолета) объединены в рамках одного юридического лица.

Продуктовый ряд компании включает в себя преимущественно военную авиатехнику (истребители-перехватчики, многофункциональные боевые самолеты, в том числе истребители унифицированного семейства МиГ-29К/КУБ, МиГ-29М/М2 и новейший МиГ-35, высотный всепогодный истребитель-перехватчик МиГ-31). Предприятие является головным производителем нового регионального пассажирского самолета Ил-114, осуществляет также дополнительно разработку, производство и поставки авиационной техники, сопровождает ее эксплуатацию, ремонт и модернизацию.

4. ПАО «Научно-производственная корпорация «Иркут».

ПАО «Корпорация «Иркут» создано в 2002 г. на базе ОАО «Иркутское авиационное производственное объединение» (ОАО «ИАПО»), которое в свою очередь было образовано в 1993 г. на базе Иркутского авиастроительного завода. ПАО «Корпорация «Иркут» представляет собой вертикально интегрированную холдинговую структуру, которая объединяет ведущих отечественных производителей и разработчиков в области авиастроения. Приоритетными направлениями деятельности компании являются изготовление военной (производство) и гражданской (проектирование и производство) авиатехники, разработка и модернизация, послепродажная поддержка, включая поставку запасных частей, гарантийное и послегарантийное техническое обслуживание и ремонт, обучение обслуживающего персонала. ПАО «Корпорация «Иркут» интегрирована в процесс реализации ряда перспективных проектов, направленных на расширение возможностей реализации гражданской продукции и продукции двойного назначения. В частности, с 2007 г. компания выступает головным исполнителем работ по проекту создания среднемагистрального самолета МС-21, летные испытания которого начались в 2017 г., а также ведет разработку учебно-тренировочного самолета первоначального уровня Як-152.

5. ПАО «Авиационный комплекс имени С. В. Ильюшина».

ПАО «Ил» – одно из старейших предприятий в области создания авиационной техники. Профильными видами деятельности ПАО «Ил» являются разработка и модернизация самолетов гражданского и военно-транспортного назначения. В настоящее время осуществляется поддержка в эксплуатации и модернизация гражданских самолетов Ил-114, Ил-62, Ил-86, Ил-96-300, Ил-103; военно-транспортных самолетов Ил-76 и его модификации; Ил-114Т, Ил-96-400Т, а также противолодочного самолета Ил-38.

6. ПАО «Воронежское акционерное самолетостроительное общество».

Общество является правопреемником старейшего предприятия отрасли – Воронежского авиационного производственного объединения, созданного в 1932 г. и преобразованного в 1993 г. в акционерное общество.

ПАО «ВАСО» является одним из крупнейших самолетостроительных предприятий России. Всего за годы существования обществом освоено и запущено в серийное производство более 20 типов самолетов и их модификаций, включая первые дальнемагистральные широкофюзеляжные лайнеры Ил-96.

На сегодняшний день ПАО «ВАСО» специализируется на выпуске воздушных судов Ил-96 и региональных самолетов Ан-148. В рамках производственной кооперации ПАО «ВАСО» изготавливает узлы и агрегаты для самолетов Sukhoi Superjet 100, Ил-76, Ан-148 государственного предприятия «Антонов» (ГП «Антонов», Украина), а также агрегаты МС-21 в адрес ПАО «Корпорация «Иркут» и агрегаты ПД-14 для АО «Авиадвигатель».

7. АО «Авиастар-СП».

АО «Авиастар-СП» создано на базе Ульяновского авиационного промышленного комплекса. В настоящее время основными видами деятельности компании являются производство транспортных самолетов Ил-76, пассажирских самолетов семейства Ту-204, сервисное обслуживание транспортных самолетов Ан-124 «Руслан». Компания интегрирована в производственную кооперацию с ПАО «Корпорация «Иркут», выпуская комплектующие для самолетов МС-21 и Ил-112В (панели фюзеляжа, люки и двери), а также проект Sukhoi SuperJet 100 (монтаж интерьеров и отработка систем самолетов).

АО «Авиастар-СП» участвует в выполнении опытно-конструкторских работ по созданию самолета-топливозаправщика Ил-78М-90А, самолета 70М2, изготовлении опытных образцов средних военно-транспортных самолетов (СВТС). Существенную часть деятельности предприятия составляет производство запасных частей, реверсивных устройств и сопел для двигателей ПС-90А и его модификаций.

Таким образом, как показывает анализ отечественного рынка промышленного авиастроения, в действующей продуктовой линейке на сегодняшний день представлено несколько моделей. Во-первых, это новая техника Sukhoi Superjet 100 и МС-21. Во-вторых, это уже давно присутствующая в продуктовой линейке техника: Ил-96, рассчитанный на средние / больш-

шие авиалинии; Ту-204, Ту-214 (модификация ТУ-204) – среднемагистральный узкофюзеляжный пассажирский самолет, предназначенный для авиалиний средней протяженности.

Отличительной чертой продукции промышленных предприятий авиастроения является сложный, наукоемкий характер продукции. Для ее разработки, модернизации и обслуживания требуются специальные научно-технические знания, приобретаемые в процессе фундаментальных и прикладных научно-исследовательских работ не только по направлениям авиационной науки, но и в смежных областях знаний. Указанные параметры продукции авиационной промышленности характеризуют специфику, присущую как самой отрасли, так и производимой в ней продукции: высокая капиталоемкость, длительность производственного цикла, наукоемкость, трудоемкость, сложность кооперационных связей при производстве, большое количество и объем привлекаемых ресурсов, высокая квалификация задействованного персонала, высокие риски и необходимость послепродажного обслуживания.

Мировой рынок производства авиационной продукции имеет прогнозируемый высокий уровень спроса в долгосрочной перспективе, что обусловлено, в первую очередь, растущими потребностями как в пассажирских, так и в грузовых авиаперевозках, а также внедрением новых прогрессивных технологий, снижающих издержки авиационного транспорта и обеспечивающих рост его безопасности. Спрос на авиаперевозки, в свою очередь, провоцирует спрос на новые продукты авиастроения во всем мире.

Российская авиационная промышленность до сих пор не стала сколь-нибудь заметным игроком на мировом рынке, ей принадлежит лишь 0,5 % от суммарного объема мирового экспорта, где основную роль играют американские и европейские компании с всемирно известными брендами и развитой системой международной кооперации. Основные проблемы роста российских компаний остаются на внутреннем рынке, где наблюдается устойчивая тенденция к устареванию действующего парка самолетов крупнейших авиакомпаний.

1.2. Анализ основных проблем группы компаний «Объединенная авиастроительная корпорация»

Современный этап развития рынка промышленного авиастроения представляется целесообразным рассматривать с 2006 г., когда в результате прямых действий регулятора произошли качественные изменения в структуре отрасли, связанные с созданием крупнейшей компании с государственным участием – Объединенной авиастроительной корпорации (ОАК). Концепция ОАК была представлена Министерством промышленности и энергетики на рассмотрение правительству еще в 2004 г. На тот момент будущая структура именовалась Объединенной авиастроительной компанией, а целью ее создания была названа консолидация активов авиастроения и концентрация усилий на основных проектах. В рамках изначальной концепции корпорация должна была быть сформирована путем слияния активов всех основных предприятий российского авиапрома – как приватизированных, так и оставшихся под контролем государства.

В подписанном Президентом РФ в феврале 2006 г. документе декларировалось, что корпорация создается в целях сохранения и развития научно-производственного потенциала авиастроительного комплекса Российской Федерации, обеспечения безопасности и обороноспособности государства, концентрации интеллектуальных, производственных и финансовых ресурсов для реализации перспективных программ создания авиационной техники. Второго ноября 2006 г., после реализации оставшегося комплекса подготовительных процедур, правительственная комиссия по обеспечению интеграции предприятий авиастроительного комплекса РФ приняла решение об учреждении ОАО «Объединенная авиастроительная корпорация», государственная регистрация которой состоялась 20 ноября 2006 г.

В соответствии с принятой в тот период Стратегией развития авиационной промышленности на период до 2015 г., перед российской авиастроительной отраслью было поставлено несколько ключевых задач:

1. Содействие решению общеэкономической задачи удвоения ВВП за десятилетний период. Для этого за счет высоких темпов роста (не менее 12–15 % в год) отрасль должна обеспечить свой вклад в дополнительный прирост темпов экономического развития страны сверх тех значений, которые могут быть достигнуты с помощью инструментов макроэкономического регулирования в преимущественно сырьевой экономике.

2. Удовлетворение потребности Вооруженных Сил РФ в новейшем авиационном вооружении, как в количественном, так и в качественном отношении, при одновременном сохранении позиций России на мировом рынке вооружений.

3. Решение двух из семи системных проблем, определенных «Основными направлениями деятельности Правительства Российской Федерации до 2008 года», а именно:

- преодоление технологического отставания России от ведущих стран мира, низкого уровня значительной части научно-технических разработок, недостаточной инновационной активности российских компаний;

- развитие высокотехнологичного сектора российской экономики с точки зрения национальной безопасности и конкурентоспособности.

4. Развитие взаимодействия государства и отраслевого бизнеса (частно-государственного партнерства). Расширение роли заинтересованного в подъеме отрасли бизнеса не должно сдерживаться ничем, кроме рационально определяемых ограничений, связанных с обороной и безопасностью страны.

При этом в качестве одного из ключевых индикаторов в Стратегии развития авиационной промышленности на период до 2015 г. был обозначен рост доли гражданской продукции в структуре доходов от реализации готовой продукции отрасли. Ожидалось увеличение данного показателя с 30 % в 2006 г. до примерно 43 % в 2015 г.

Заметное влияние на развитие авиастроения оказал мировой финансовый кризис 2008–2009 гг. Одним из последствий кризиса стало снижение производственных планов ОАК. Совет директоров ОАК утвердил скорректированный план производства гражданских самолетов на 2009–2012 гг.,

предусматривающий снижение объемов их выпуска на четыре ближайших года до 196 гражданских воздушных судов. Также в 2009 г. было объявлено о планах по реорганизации ОАК, согласно которым корпорация должна быть разделена на три бизнес-единицы, специализированные на работах по гражданской, военной и специальной авиации. Идея реструктуризации состояла в объединении управления производством и разработкой гражданской и транспортной авиации, что должно было повысить эффективность рассматриваемых видов деятельности.

Результаты 2009 г. оказались ожидаемо низкими. Так, например, по первоначальному плану ОАК в 2009 г. предполагалось поставить заказчикам 53 пассажирских и транспортных самолета, однако, с учетом мирового экономического кризиса, реального состояния новых самолетостроительных программ и имеющихся заказов, план был сокращен до 22 воздушных судов, а фактически в авиакомпаниях к концу года предприятия смогли передать только 13 самолетов (с учетом оставшихся с 2008 г.).

В процессе подготовки к вступлению России во Всемирную торговую организацию, которое должно было внести значительные коррективы в существовавшую на тот момент модель управления и поддержки отрасли, в 2010 г. под патронажем ОАК было создано некоммерческое партнерство «Союз авиапроизводителей». Основной целью создания союза было объявлено содействие его членам в осуществлении деятельности, направленной на повышение конкурентоспособности на международных рынках отечественной авиационной отрасли путем участия в выработке единой позиции по ключевым направлениям развития.

Вновь созданная организация стала площадкой, на которой начал периодически проводиться съезд авиапроизводителей России, фактически начавший исполнять функцию места диалога и сближения позиций представителей отрасли и курирующих ее структур власти.

К 2010 г. состояние промышленного авиастроения существенно не изменилось: как и годом ранее, предприятиям российской авиапромышленности удалось выпустить только 12 новых пассажирских и транспортных са-

молетов, включая два опытных, а заказчикам были переданы лишь 10 воздушных судов (в 2009 г. – 13). При этом экспертами отмечены ряд положительных событий. Так, в России развернулась коммерческая эксплуатация новых региональных пассажирских самолетов Ан-148 и начало расти их производство в ПАО «ВАСО», завершились сертификационные испытания и были выпущены первые серийные самолеты проекта SSJ-10, в Ульяновске был построен и совершил первый полет головной модернизированный Ту-204СМ, а корпорация «Иркут» сформировала пакет из 190 стартовых заказов на перспективный ближне-среднемагистральный лайнер МС-21, выход которого на рынок был намечен на 2016 г.

Важным историческим событием, оказавшим влияние на стратегическое развитие отрасли, стало Распоряжение Правительства РФ «Об утверждении подготовленной Министерством промышленности и торговли государственной программы «Развитие авиационной промышленности на 2013–2025 годы». Программа была нацелена на обеспечение условий для реализации комплекса программных мероприятий, направленных на достижение глобальной конкурентоспособности российской авиационной промышленности и укрепление ее позиций на третьем месте в мире по объему выпуска продукции.

Ожидаемые результаты реализации программы в части гражданского промышленного авиастроения включали достижение следующих долей мирового рынка в денежном выражении:

- самолетостроение – 3,2 %,
- вертолетостроение – 12 %,
- авиационное двигателестроение – 1,4 %,
- авиационное агрегатостроение – 4,4 %,
- авиационное приборостроение – 10,9 %.

К 2025 г. предполагалось увеличение количества ежегодно поставляемых отраслью гражданских самолетов (относительно уровня 2011 г.) в 26 раз – до 180 единиц техники. Общий объем финансирования программы в 2013–2025 гг. должен составить 1705,5 млрд рублей в ценах соответствующих лет, из них за счет федерального бюджета – 1207,7 млрд рублей и из внебюджетных источников – 497,8 млрд рублей.

Новая редакция программы развития авиационной промышленности до 2025 г. была утверждена 15 апреля 2014 г. В новой версии документа объемы бюджетных ассигнований были значительно снижены. В целом же объем бюджетного финансирования в период с 2013 по 2025 г. составил 714,2 млрд руб. Сам механизм государственных вливаний предусматривал планомерное увеличение финансирования с выходом на пик в 2016 г., с последующим его плавным снижением вплоть до 2025 г. В качестве основных были обозначены следующие направления бюджетного финансирования: формирование научно-технического задела, создание перспективной авиационной техники и поддержка продаж.

В марте 2017 г. в государственную программу «Развитие авиационной промышленности на 2013–2025 годы» были внесены новые изменения. Параметры финансирования государственной программы были приведены в соответствие с Федеральным законом «О федеральном бюджете на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов». Кроме того, подверглась коррекции система индикаторов госпрограммы. В частности, введены новые показатели, характеризующие заинтересованность авиакомпаний в отечественных воздушных судах и результативность мер по поддержке спроса на них (показатель «Доля самолетов (вертолетов) российского производства в парке российских авиаперевозчиков»).

Фактически же в новом варианте программы объем финансирования авиационной промышленности Российской Федерации был снижен на 81 млрд рублей (до 632,568 млрд рублей). Ранее предполагалось выделить отрасли 714,2 млрд рублей.

В 2018 г. в программу развития авиационной промышленности на 2013–2025 гг. были внесены очередные изменения. Соответствующее постановление Правительства РФ об этом вышло в конце марта 2018 г. Как говорится в официальном пресс-релизе, подписанным постановлением в госпрограмму внесены изменения, которыми параметры ее финансирования приведены в соответствие с Федеральным законом «О федеральном бюджете на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов». В программе также был

скорректирован ряд ключевых параметров и уточнены приоритеты расходования средств, скорректированы индикаторы, касающиеся поставок самолетов, вертолетов, авиационных двигателей, рентабельности продаж и выручки организаций авиастроения, объема сервисных услуг и др. Кроме этого в госпрограмму был включен план ее реализации на 2018 г. и на период 2019–2020 гг.

В целом бюджетное финансирование программы было пересмотрено в сторону увеличения. А сама программа в соответствии со сделанной экспертами оценкой стала менее амбициозной. В частности, в новом варианте были снижены значения таких целевых показателей-индикаторов, как валовая добавленная стоимость отрасли авиастроения, производительность труда в промышленных организациях отрасли авиастроения, количество поставленных самолетов гражданской и государственной авиации и др.

В настоящее время основополагающими документами, определяющими параметры стратегического планирования ПАО «ОАК», являются:

1. Основы государственной политики Российской Федерации в области авиационной деятельности на период до 2020 года.
2. Прогнозы социально-экономического развития Российской Федерации и отдельных секторов экономики.
3. Стратегия развития авиационной промышленности Российской Федерации на период до 2030 года.
4. Транспортная стратегия РФ на период до 2030 года.
5. Государственная программа «Развитие авиационной промышленности» на 2013–2025 годы.
6. Государственная программа вооружений на 2018–2027 годы.
7. Законы о федеральном бюджете на плановый период (в том числе проекты законов).
8. Стратегия развития ПАО «ОАК» и Долгосрочная программа развития ПАО «ОАК».

Стратегическое целевое позиционирование компании в цепочке создания стоимости – это финальный интегратор, концентрирующий на раз-

работке авиатехники, испытаниях, сертификации и их производстве (финалист), а также на предоставлении клиентской поддержки и управлении цепочками поставок. Направления исследований для создания научно-технического задела, обеспечивающего конкурентоспособность корпорации, определяются международными трендами развития авиационной отрасли, с одной стороны, и науки и техники – с другой.

Ключевой задачей, решаемой ПАО «ОАК» в соответствии с актуальной стратегией развития, является построение единой авиастроительной корпорации (рис. 1.2.1). Решение данной задачи планируется через поэтапную трансформацию организационной структуры компании с выделением четырех направлений (дивизионов): военной, гражданской, транспортной и стратегической и специальной авиации. К началу 2019 г. в структуру ОАК входило 30 компаний. Корпорация более чем на 90 % находится в государственной собственности (рис. 1.2.2).

Ключевой стратегической целью компании является достижение в пределах прогнозного периода статуса одного из лидеров мирового рынка по выпуску авиационной техники в денежном выражении, обладающего устойчивой позицией на глобальном рынке самолетостроения с ориентацией на наиболее перспективные сегменты.

На текущий момент ОАК представлена в большинстве рыночных сегментов. Так, на рынке гражданской авиации продукция компании охватывает сегменты широкофюзеляжных, узкофюзеляжных, реактивных региональных, грузовых самолетов, а также самолетов деловой авиации. На рынке военной авиации представлена в сегментах боевой, дальней (стратегической), военно-транспортной и специальной авиации, а также планирует создание крупных беспилотных летательных аппаратов.

На сегодняшний день в структуре производства корпорации наибольший удельный вес имеет продукция военного назначения, выпускаемая как для Министерства обороны РФ, так и для иностранных заказчиков. При этом с 2013 г. основная доля поставок военной техники приходится на внутренний рынок.



Рис. 1.2.1. Структура группы компаний ПАО «Объединенная авиастроительная корпорация». Источник: ПАО «ОАК»

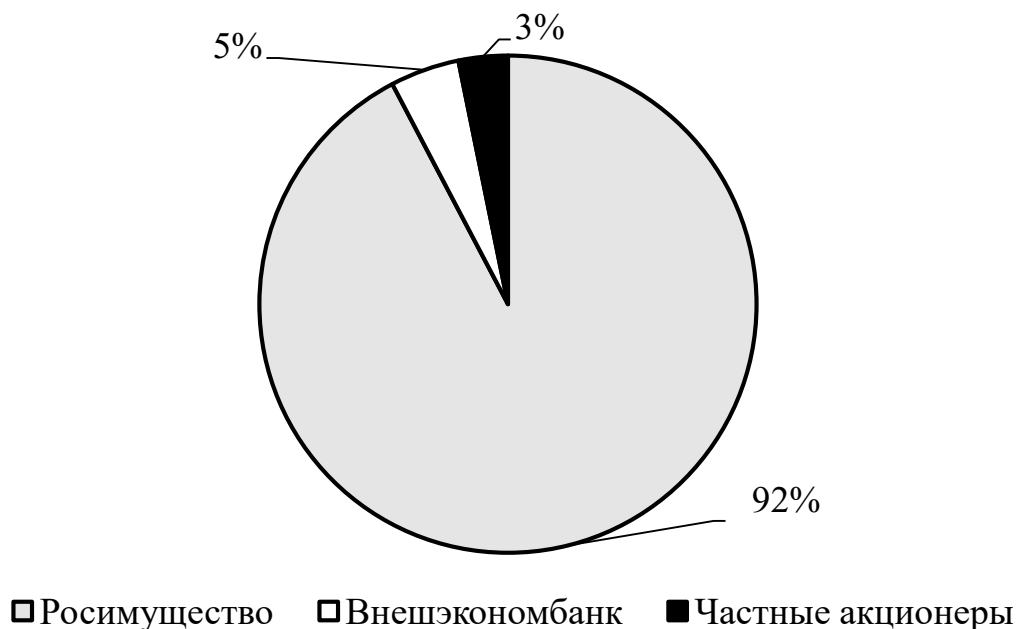


Рис. 1.2.2. Структура собственности ПАО «ОАК» (составлено авторами)

Продуктовая стратегия ПАО «ОАК» исходит из того, что на современном рынке авиастроения продуктом является не столько непосредственно летательный аппарат с соответствующими характеристиками, сколько жизненный цикл самолета, включающий механизмы поддержки продаж, послепродажное обслуживание, сервис, утилизацию и др.

Основными инструментами продаж компании являются финансовый и операционный лизинг, а также прямые продажи. В сегментах боевой, транспортной и специальной авиации продажи осуществляются по каналам Гособоронзаказа и АО «Рособоронэкспорт».

В структуре инвестирования на 2018–2020 гг. по сегментам планируется, что порядка 75 % всех инвестиций в 2018–2020 гг. будут направлены на проекты в сфере военной, военно-транспортной и специальной авиации, 25 % – на программы гражданской авиации.

В гражданском сегменте инвестироваться будут прежде всего программы создания МС-21 (около 14 % от инвестиционной программы корпорации), Ил-114 (1,9 %), ШФДМС (1,8 %), а также программы развития SSJ

(3,3 %). На текущий момент программа создания МС-21 находится в активной инвестиционной фазе, завершен этап, включающий изготовление опытных образцов сборочных единиц самолета и проведение их статических испытаний. На следующем этапе будет завершена сборка первых летных образцов самолета и начаты летные сертификационные испытания.

Сегодня около 32 % проектов иницируются корпорацией и финансируются за счет собственных средств, 51 % всех инвестиций финансируются за счет бюджетных средств в рамках государственных контрактов (в части проектов НИОКР). Около 17 % всех инвестиций финансируются за счет бюджетных средств через вклады в уставный капитал в рамках программы ФЦП 1 и других программ. Снижение объема инвестиционной программы в 2020 г. относительно 2018 г. связано с выходом ряда авиационных программ (МС-21, ПАК ФА, Су-35) из активной инвестиционной фазы.

Наибольший объем инвестиций приходится на НИОКР (68 % от общего объема инвестиций корпорации), при этом основную долю инвестируемых программ составляют программы МС-21, ПАК ФА, Ту-160, Ил-76/78, SSJ-100, ЛВТС, Ил-114, СТВСТ, Су-35, СВТС, ШФДМС. На техническое перевооружение приходится 28 % трехлетнего инвестиционного бюджета компании. Оставшиеся 4 % инвестиций направлены на поддержание и развитие инфраструктуры, включая проекты в сферах ИТ, энергоэффективности, маркетинга, безопасности, логистики и т. д.

Проведем оценку финансово-экономических показателей компании (табл. 1.2.1).

Важно обратить внимание на динамику показателей, составляющих финансовые результаты деятельности, – выручку и прибыль от продаж.

Как видно из таблицы 1.2.1, с 2014 г. темп роста выручки имеет тенденцию к снижению: в 2014 г. – 329 %, в 2015 г. – 124 %, в 2016 г. – 103 %, в 2017 г. – 103 %.

Темпы роста прибыли от реализации не стабильны. В 2014 г. они составили 149,05 %, в 2015 г. – (–1648,01) %, в 2016 г. – (–16,14 %), в 2017 г. – 192,65 %.

Таблица 1.2.1. Финансовые показатели ПАО «ОАК» за 2007-2018 гг. (составлено авторами)

Год	График	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
К-т текущей ликвидности		0,76	10,35	7,86	6,87	14,48	7,02	11,91	2,80	3,44	2,84	2,55
К-т обеспеченности текущей деятельности собственными оборотными средствами		-0,47	0,82	0,82	0,66	0,38	0,33	0,44	0,30	0,34	0,14	0,08
К-т концентрации привлеченных средств		0,38	0,15	0,14	0,11	0,27	0,26	0,31	0,35	0,27	0,27	0,31
К-т концентрации собственного капитала		0,62	0,85	0,86	0,89	0,73	0,74	0,69	0,65	0,73	0,73	0,69
К-т обеспеченности процентов к уплате (TIE)		117,47	-0,51	-3,28	-3,15	-4,44	0,98	1,15	3,08	-0,79	-4,94	0,96
Темп роста совокупного капитала			83%	132%	114%	124%	107%	110%	115%	131%	110%	93%
Темп роста выручки			9104%	138%	84%	68%	614%	101%	329%	124%	103%	103%
Темп роста прибыли от продаж			168%	227%	77%	130%	53%	282%	137%	134%	136%	122%
Темп роста прибыли до налогообложения			-1049%	887%	69%	209%	0%	-919%	1470%	-98%	49%	4%
Рентабельность валовой прибыли		59,5%	8,8%	0,5%	4,8%	16,5%	6,0%	5,2%	1,5%	1,3%	1,8%	1,6%
Рентабельность прибыли от продаж		-574,3%	-10,6%	-17,4%	-16,0%	-30,6%	-2,6%	-7,4%	-3,1%	-3,3%	-4,4%	-5,2%
Рентабельность чистой прибыли		445,8%	-39,1%	-294,8%	-249,7%	-755,1%	-0,6%	5,8%	21,1%	-19,1%	-6,2%	0,4%
Рентабельность деятельности		85,2%	9,6%	14,9%	13,8%	23,4%	2,6%	6,9%	3,0%	3,2%	4,2%	-4,9%
БЕР		0%	0%	-5%	-3%	-5%	2%	2%	4%	-1%	-1%	1%
ROA		0%	0%	-5%	-3%	-5%	1%	1%	4%	-1%	-1%	1%
ROE		0%	-1%	-7%	-4%	-8%	0%	0%	4%	-3%	-1%	0%
RR			-107,5	-12,8	-22,5	-11,9	-2 633,4	275,9	24,3	-27,9	-103,6	1 642,6

В структуре затрат наибольший удельный вес имеют коммерческие и управленческие расходы: в 2017 г. они составили 6,48 и 8,4 % соответственно. На долю финансовых расходов приходится 6,25 %. Несмотря на то что доля себестоимости в составе выручки уменьшилась с 90,6 % в 2015 г. до 79,29 % в 2017 г., на нее приходится самая большая доля затрат.

Отметим ежегодный рост совокупных активов в абсолютном выражении. Рентабельность совокупных активов увеличилась на 11,97 % (с –12,23 % в 2015 г. до –0,26 % в 2016 г.), однако показатель все еще остается отрицательным, несмотря на функционирование в рамках капиталоемкой отрасли, что говорит о неэффективном применении активов и недополучении прибыли.

Для исследования причин низкой рентабельности важен углубленный анализ показателя рентабельности собственных средств, отсутствие которых вынуждает компанию привлекать дополнительные заемные средства, плата за которые сокращает часть прибыли. Рентабельность собственного капитала отрицательна в каждом из анализируемых периодов, наименьшее значение показателя приходится на 2015 г. и составляет –62 %. В 2016 и 2017 гг. рентабельность составила –2,9 и –1,38 % соответственно. Низкая доля собственных средств компании может свидетельствовать и о достаточно низкой финансовой устойчивости предприятия.

Рассмотрим поведение основных индикаторов устойчивости и проведем анализ источников формирования оборотных средств. Анализ финансовой устойчивости дает представление об истинном финансовом положении компании и позволяет оценить присущие ей финансовые риски. Финансовая устойчивость – достаточно неоднозначная характеристика деятельности компании, поэтому анализ устойчивости важно проводить с учетом оценки специфики бизнес-модели. В широком смысле под финансовой устойчивостью организации понимают способность не только к поддержанию достигнутого уровня деловой активности и эффективности, но и к его повышению с сохранением платежеспособности и инвестиционной привлекательности.

В наиболее общей трактовке коэффициенты ликвидности применяются для оценки способности фирмы выполнять свои краткосрочные обязательства. Коэффициент текущей ликвидности показывает, сколько рублей

текущих активов предприятия приходится на 1 рубль текущих обязательств, а коэффициент быстрой ликвидности определяет, какую часть обязательств предприятие сможет погасить в кратчайшие сроки. Показатель текущей ликвидности ПАО «ОАК» еще не достиг оптимального значения (значение коэффициента 2 и более), тем не менее он ни разу не доходил до критического уровня на протяжении 8 анализируемых периодов. Однако, если сравнивать его с показателем быстрой ликвидности, следует отметить, что большая часть активов сосредоточена в запасах, которые являются наименее ликвидными.

Кроме показателей ликвидности, важно рассмотреть структуру источников финансирования. Отметим поступательное увеличение долгосрочных обязательств, которые с 21 % в 2010 г. выросли до 34 % в 2017 г. Наибольший удельный вес в составе источников занимают краткосрочные обязательства: в среднем за последние 8 лет их доля составила 50 % от величины активов, на конец 2017 г. удельный вес составил 47 %.

Рассмотренные финансово-экономические индикаторы легли в основу системы ключевых показателей эффективности ПАО «ОАК», утвержденной решением Совета директоров корпорации (протокол заседания Совета директоров от 08.12.2014 № 110) в составе Положения о ключевых показателях эффективности ОАО «ОАК». Наряду с финансово-экономическими показателями она предусматривает отраслевые и инновационные показатели.

Структура и перечень ключевых показателей эффективности определены на основании Долгосрочной программы развития ПАО «ОАК» в соответствии с Методическими указаниями Росимущества по применению ключевых показателей эффективности государственными корпорациями, государственными компаниями, государственными унитарными предприятиями, а также хозяйственными обществами, в уставном капитале которых доля участия Российской Федерации, субъекта Российской Федерации в совокупности превышает 50 %.

На начало 2017 г., во исполнение директивных указаний государственных органов и одновременно с утверждением актуализированной

Стратегии корпорации, Советом директоров ПАО «ОАК» изменена система ключевых показателей эффективности (протокол заседания Совета директоров от 23.09.2016 № 166). Для более четкого целеполагания в корпорации и усиления мотивации руководства корпорации на достижение основных целевых индикаторов стратегии изменен состав ключевых показателей эффективности, перечень показателей сократился с 17 до 9, в том числе некоторые показатели перенесены в ключевые показатели эффективности высшего менеджмента компании. В частности, перечень ключевых показателей эффективности дополнен обязательным показателем «Интегральный ключевой показатель эффективности инновационной деятельности» и показателем «Процент выполнения гособоронзаказа» для более четкого фокуса на выполнение поставок для нужд государственных заказчиков.

С 2016 г. перечень ключевых показателей эффективности руководства компании, веса и целевые значения полностью соответствуют ключевым показателям эффективности Долгосрочной программы развития ПАО «ОАК». Они транслируются всем членам правления ПАО «ОАК» в целях совершенствования оперативного управления группой ОАК, выполнения производственной программы, эффективного управления имуществом и финансами компании, а также концентрации менеджмента на достижении стратегических целей.

Целевые значения консолидированных ключевых показателей эффективности деятельности ПАО «ОАК» на 2017 г. установлены с учетом директивных указаний государственных органов и на основании задач, стоящих перед корпорацией в 2017 г., а также консолидированного бюджета группы компаний ОАК на период 2017–2019 гг. и утверждены Советом директоров ПАО «ОАК» (протокол заседания Совета директоров от 31.03.2017 № 178).

Основной причиной, приведшей к пересмотру утвержденных значений показателей, стало негативное влияние факторов и макроэкономических параметров для расчета бюджета, находящихся вне сферы контроля менеджмента компании, таких как курс иностранных валют по отношению к рублю, изменение конъюнктуры на основных рынках.

Следует также обратить внимание на принимаемые компанией решения по совершенствованию системы корпоративного менеджмента. В соответствии с принятой советом директоров ПАО «ОАК» Стратегией развития корпорации на период до 2025 года и дальнейшую перспективу до 2035 года, одной из приоритетных задач корпорации является повышение ее управляемости.

Решение поставленной задачи предусматривает трансформацию корпоративной структуры посредством последовательного распределения активов по типам авиации и формирования дивизионов по военной, стратегической и специальной, гражданской и транспортной авиации.

Можно выделить следующие принципы корпоративной трансформации ПАО «ОАК», одобренные Советом директоров компании:

- последовательность: управленческая интеграция охватывает структуры, прошедшие корпоративную интеграцию, то есть включенные в периметр единой компании;
- первый приоритет – формирование дивизионов: дивизионы отвечают за программы и активы своих направлений; выстраивается система управления деятельностью структурных подразделений внутри дивизионов. После отладки процессов в функциональных блоках корпоративного центра часть функций будет постепенно централизоваться;
- функции централизуются, только если это экономически обоснованно;
- перераспределение полномочий и ресурсов будет осуществлено после формирования необходимой базы (компетенций, процессов, экспертизы), чтобы избежать потерь эффективности.

В ходе выполнения работ по корпоративной трансформации в 2017 г. выявились новые риски и ограничения, в том числе 27 октября 2017 г. Государственный департамент США опубликовал Публичное руководство по санкциям в части российского оборонного и разведывательного секторов, анализ которого показал целесообразность обособления гражданских активов.

С учетом указанных ограничений исполнительными органами ПАО «ОАК» были подготовлены и утверждены Советом директоров ПАО «ОАК» (протокол от 29.12.2017 № 192):

- схема корпоративной трансформации;
- укрупненный план корпоративных мероприятий;
- подходы к обособлению активов гражданского направления.

Проведем оценку уровня интеграции деятельности дочерних компаний и материнской компании в ПАО «ОАК» с помощью инструментов экономико-статистического анализа. В качестве объекта исследования на данном этапе будет выступать дочернее предприятия АО «Авиастар-СП» (доля ОАК в уставном капитале компании – 96,13 %).

Предприятие АО «Авиастар-СП» специализируется на производстве летательной техники и вертолетов. Рассмотрим влияние дочерней компании на финансово-экономические показатели материнской компании. Базой данных являются данные финансовой (бухгалтерской) отчетности компаний за период 2009–2017 гг.

Результаты расчета коэффициентов парной линейной корреляции представлены в приложении 1. По результатам корреляционного анализа видно, что выручка ПАО «ОАК» не зависит от выручки и себестоимости продукции компании АО «Авиастар-СП». Выручка, себестоимость, валовая прибыль, коммерческие расходы и прибыль от продаж дочерней компании не оказывают заметного влияния на показатели материнской компании. Поскольку объем выборки небольшой, с уровнем надежности менее 90 % можно утверждать, что рост выручки дочерней компании заметно увеличивает показатель текущих активов материнской компании и поэтому уменьшает показатель текущей ликвидности и оборачиваемости, так как материнская компания является основным покупателем у дочерней компании. Также наблюдается некоторая связь выручки дочерней компании и прочих доходов материнской компании.

У показателя чистой прибыли дочерней компании есть прямая и заметная связь с уровнем налога на прибыль материнской компании, а также

прямая заметная связь с показателем доходов от участия в других организациях. Однако из-за малого объема выборки (8 лет) эту связь нельзя считать статистически надежной – только на уровне 87 %. Обращает на себя внимание заметная обратная, но статистически надежная менее чем на 85 % зависимость, когда увеличение чистой прибыли дочерней компании ведет к уменьшению прочих доходов материнской компании. Причинами могут являться внутрикорпоративные сделки и сопровождающие их транзакционные издержки.

Коммерческие и управленческие расходы материнской и дочерней компаний не оказывают существенного влияния ни на один финансово-экономический показатель, возможно в силу специфики сферы деятельности, поскольку главными являются преимущественно заказчики, аффилированные с государственным сектором.

На показатель чистой прибыли материнской компании прямое и заметное влияние оказывают такие показатели дочерней компании, как оборотные и текущие активы. Проверим эту зависимость с помощью регрессионного анализа. Модель регрессии оценена в таблице 1.2.2 и имеет вид

$$NP_M = -1,91485 \cdot 10^7 + 0,583123 \cdot CA_D,$$

где NP_M – чистая прибыль ПАО «ОАК», млн рублей;

CA_D – текущие активы АО «Авиастар-СП», млн рублей.

Из данных таблицы 1.2.2 можно сделать вывод, что построенная модель надежна более чем на 95 % по критерию Фишера, коэффициенты модели также надежны более чем на 95 % по t-критерию Стьюдента. Тест Бриша – Пэгана показывает, что с надежностью более 95 % отсутствует гетероскедастичность. Тест подтвердил нормальность распределения остатков и отсутствие автокорреляции по статистике Дарбина – Уотсона. Таким образом, по полученной модели можно сделать следующий вывод: увеличение текущих активов АО «Авиастар-СП» на 1 млн рублей приводит к увеличению чистой прибыли ПАО «ОАК» в среднем на 0,583123 млн рублей

или с надежностью 95 % к увеличению чистой прибыли в интервале от 0,012 млн до 1,154 млн рублей.

Графики фактического и предсказанного по модели значения чистой прибыли ПАО «ОАК» представлены на рисунке 1.2.3.

Таблица 1.2.2. Модель: МНК¹, использованы наблюдения 2009–2017 гг. (Т = 9)

Зависимая переменная: М_NP

	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение	
const	–1,91485e+07	6,5776e+06	–2,9112	0,0226	**
D_Assets_current	0,583123	0,241588	2,4137	0,0465	**

Среднее зав. перемен.	–3923680	Ст. откл. зав. перемен.	7084376
Сумма кв. остатков	2,19e+14	Ст. ошибка модели	5595017
R-квадрат	0,454233	Испр. R-квадрат	0,376266
F(1, 7)	5,825976	P-значение (F)	0,046520
Лог. правдоподобие	–151,4760	Крит. Акаике	306,9520
Крит. Шварца	307,3465	Крит. Хеннана – Куинна	306,1008
Параметр rho	–0,095763	Стат. Дарбина – Уотсона	2,175390

$$t(7; 0,025) = 2,365$$

Переменная	Коэффициент	95 % доверительный интервал
const	–1,91485e+007	(–3,47021e+007; –3,59496e+006)
D_Assets_current	0,583123	(0,0118575; 1,15439)

Тест Бриша – Пэгана (Breusch – Pagan) на гетероскедастичность:

Нулевая гипотеза: гетероскедастичность отсутствует.

Тестовая статистика: LM = 0,0377581.

p-значение = P(Chi-квадрат(1) > 0,0377581) = 0,84593

Тест на нормальное распределение ошибок:

Нулевая гипотеза: ошибки распределены по нормальному закону.

Тестовая статистика: Chi-квадрат(2) = 0,541641.

p-значение = 0,762754

Статистика Дарбина – Вотсона = 2,17539.

P-значение = 0,466505

¹ МНК – метод наименьших квадратов.

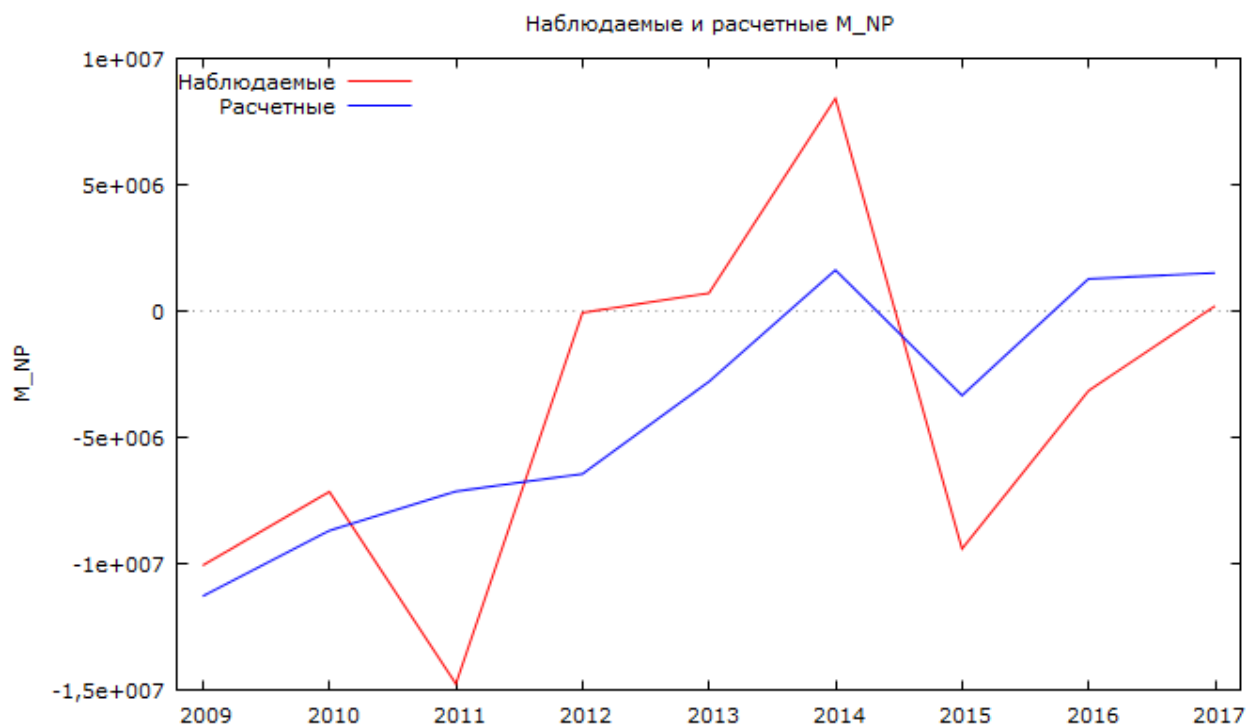


Рис. 1.2.3. График фактического и предсказанного по модели значения чистой прибыли ПАО «ОАК»

Также высока зависимость между текущими активами дочерней и материнской компаний. Зависимость оценена в таблице 1.2.3 и имеет вид

$$M_{\text{Assets}_{\text{current}}} = 1,64 \cdot 10^7 + 4,08 \cdot D_{\text{Assets}_{\text{current}}},$$

где $M_{\text{Assets}_{\text{current}}}$ — текущие активы ПАО «ОАК», млн рублей;

$D_{\text{Assets}_{\text{current}}}$ — текущие активы АО «Авиастар-СП», млн рублей.

По результатам, представленным в таблице 1.2.3, видно, что модель в целом и коэффициент регрессии надежны более чем на 99 %. В модели отсутствует гетероскедастичность и остатки распределены нормально. Однако утверждать отсутствие автокорреляции можно только с надежностью не более 90 % согласно статистике Дарбина – Уотсона. Вариация текущих активов дочерней компании объясняет вариацию текущих активов материнской компании на 76 % согласно коэффициенту детерминации.

Таблица 1.2.3. Модель 3: МНК, использованы наблюдения 2009–2017 гг. (Т = 9)Зависимая переменная: $M_Assets_current$

	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение	
const	1,63617e+07	2,34077e+07	0,6990	0,5071	
D_Assets_current	4,08476	0,859742	4,7512	0,0021	***

Среднее зав. перемен.	1,23e+08		Ст. откл. зав. перемен.	38282414
Сумма кв. остатков	2,78e+15		Ст. ошибка модели	19911010
R-квадрат	0,763301		Испр. R-квадрат	0,729487
F(1, 7)	22,57345		P-значение (F)	0,002081
Лог. правдоподобие	-162,9006		Крит. Акаике	329,8012
Крит. Шварца	330,1956		Крит. Хеннана – Куинна	328,9499
Параметр rho	0,199594		Стат. Дарбина – Уотсона	1,459047

$$t(7; 0,025) = 2,365$$

Переменная	Коэффициент	95 % доверительный интервал
const	1,63617e+007	(-3,89888e+007; 7,17121e+007)
D_Assets_current	4,08476	(2,05180; 6,11773)

Тест Бриша – Пэгана (Breusch – Pagan) на гетероскедастичность:

Нулевая гипотеза: гетероскедастичность отсутствует.

Тестовая статистика: LM = 0,798328.

p-значение = $P(\text{Хи-квадрат}(1) > 0,798328) = 0,371594$

Тест на нормальное распределение ошибок:

Нулевая гипотеза: ошибки распределены по нормальному закону.

Тестовая статистика: Хи-квадрат(2) = 2,00935.

p-значение = 0,366164

Статистика Дарбина – Уотсона = 1,45905.

P-значение = 0,091345

Модель позволяет сделать следующий вывод: увеличение текущих активов АО «АвиаСтар-СП» на 1 млн рублей приводит к увеличению текущих активов ПАО «ОАК» на величину от 2 млн до 6 млн рублей с надежностью 95 %.

Также прослеживается прямая тесная связь между показателем текущей ликвидности дочерней компании и собственным капиталом материнской компании. Так как показатели ликвидности и собственного капитала

по размерности несопоставимы, то оценим нелинейную связь между этими показателями. Наиболее точной оказалась экспоненциальная форма зависимости. Для оценки ее параметров и линеаризации модели исходные значения были логарифмированы. Модель оценена в таблице 1.2.4 и имеет вид

$$M_{Own\ capital} = 108 \cdot e^{0,4363 \cdot D_{liquidity}},$$

где $M_{Own\ capital}$ – собственный капитал ПАО «ОАК», млн рублей;

$D_{liquidity}$ – коэффициент текущей ликвидности АО «Авиастар-СП».

На рисунке 1.2.4 дано графическое представление наблюдаемых и предсказанных по модели значений собственного капитала ПАО «ОАК».

Таблица 1.2.4. Модель: МНК, использованы наблюдения 2009–2017 гг. (T = 9)

Зависимая переменная: $l_M_Own_capital$

	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение	
const	18,8346	0,0992512	189,7667	< 0,0001	***
$l_D_Liquidity$	0,647937	0,145084	4,4659	0,0029	***

Среднее зав. перемен.	19,20520		Ст. откл. зав. перемен.	0,299723
Сумма кв. остатков	0,186705		Ст. ошибка модели	0,163316
R-квадрат	0,740209		Испр. R-квадрат	0,703095
F(1, 7)	19,94469		P-значение (F)	0,002915
Лог. правдоподобие	4,669089		Крит. Акаике	–5,338179
Крит. Шварца	–4,943729		Крит. Хеннана – Куинна	–6,189399
Параметр rho	0,467906		Стат. Дарбина – Уотсона	0,935720

По результатам полученных оценок статистик Фишера и Стьюдента можно утверждать, что модель в целом и коэффициент регрессии статистически надежны более чем на 99 %. Значения коэффициентов из таблицы 1.2.4 были потенцированы по натуральному основанию для записи модели в форме экспоненциальной зависимости. По полученной модели можно сделать следующий вывод: увеличение коэффициента текущей ликвидности АО «Авиастар-СП» на 1 % приводит к росту собственного капи-

тала ПАО «ОАК» в среднем на 0,4363 %. Следовательно, собственный капитал малоэластичен по отношению к коэффициенту текущей ликвидности АО «Авиастар-СП», и падение ликвидности АО «Авиастар-СП» принесет меньший урон ПАО «ОАК».

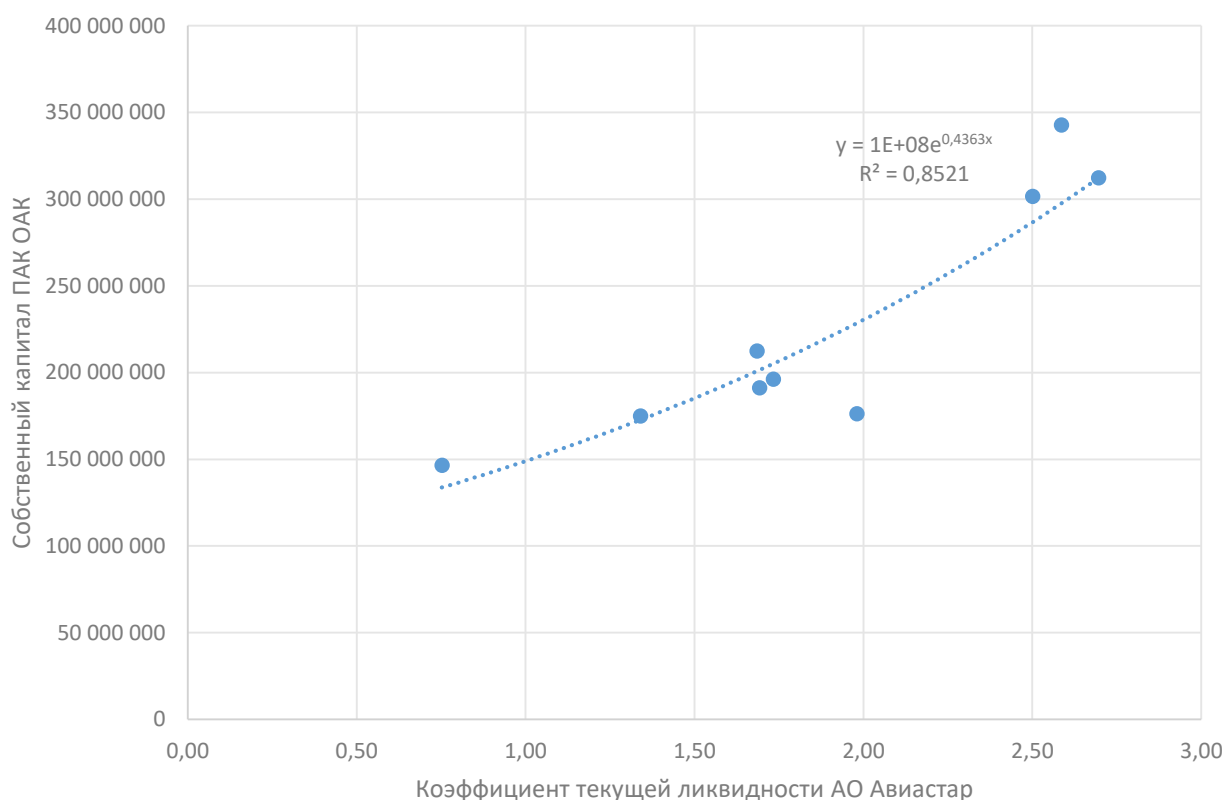


Рис. 1.2.4. График наблюдаемых и предсказанных по модели значений собственного капитала ПАО «ОАК»

Подведем основные итоги анализа влияния дочерней компании АО «Авиастар-СП» на материнскую компанию ПАО «ОАК». Между результатами деятельности компаний наблюдается определенная взаимосвязь. Во-первых, как материнская компания, прочие доходы которой частично состоят из доходов от участия в деятельности других предприятий, ПАО «ОАК» зависит от результативности прочих операций АО «Авиастар-СП», в основном и определяющих итоговый финансовый результат компании.

Основная профильная деятельность дочерней компании не оказывает заметного влияния на показатели материнской компании.

Во-вторых, статистически подтверждается зависимость между объемами произведенной продукции дочерней компании и показателями текущих и оборотных активов материнской компании, которая является вертикально интегрированной структурой.

В-третьих, выявленная зависимость между показателем текущей ликвидности АО «Авиастар-СП» и собственным капиталом ПАО «ОАК» позволяет прогнозировать следующие риски. За 2016–2018 гг. наблюдается резкое снижение текущей ликвидности АО «Авиастар-СП» в результате увеличения краткосрочных банковских кредитов. При этом у дочерней компании отмечается снижение рентабельности и показателей прибыли, что создает угрозу невыплат долга и дальнейшего увеличения закредитованности. Следствием может стать дальнейшее падение коэффициента текущей ликвидности и, как следствие, снижение собственного капитала ПАО «ОАК» несколько меньшими темпами.

Таким образом, как показал проведенный анализ, сектор отечественного авиастроения находится практически под прямым управлением государства, которое является как его инвестором, так и заказчиком. Выделяя стратегические инициативы в характере государственного влияния на промышленное авиастроение, следует обратить внимание на снижение фокуса проблематики в отрасли в сторону поиска возможностей интенсификации роста экспортных поставок продукции отечественного авиастроения через совершенствование самой техники, а также механизмов ее продвижения на внешние рынки. Вплоть до последнего времени отрасль демонстрировала выраженную тенденцию к концентрации управления и производства, что привело к созданию крупных корпоративных образований. Однако неудовлетворительные финансово-экономические показатели таких компаний и постоянные изменения внутренней структуры свидетельствуют об актуальности вопроса поиска оптимальной модели корпоративного управления, позволяющей достичь стратегических целей государственной программы развития и усилить конкурентные позиции на глобальном рынке.

1.3. Механизм оценки влияния макроэкономических факторов на финансово-экономические индикаторы группы компаний «Объединенная авиастроительная корпорация»

Проведем анализ влияния макроэкономических показателей на финансово-экономические результаты группы компаний ПАО «ОАК» с целью формирования методической базы стоимостного подхода для системы контроллинга. Базой исследования являются показатели финансовой (бухгалтерской) отчетности ПАО «ОАК» за период 2007–2017 гг. За отмеченный период из официальных статистических данных, публикуемых Росстатом, нами были отобраны макроэкономические показатели, способные потенциально оказать влияние на финансовые индикаторы ПАО «ОАК», а именно:

- 1) Численность рабочей силы в возрасте 15–72 лет, тыс. чел.
- 2) Численность рабочей силы (по группе ОКВЭД «Обрабатывающие производства»), тыс. чел.
- 3) Соотношение среднедушевых денежных доходов населения и величины прожиточного минимума, %.
- 4) Налоги на производство и импорт, млн руб.
- 5) Субсидии на производство и импорт, млн руб.
- 6) Инвестиции в основной капитал в фактически действовавших ценах, млн руб.
- 7) Расходы федерального бюджета на прикладные научные исследования, млн руб.
- 8) Внутренние затраты на исследования и разработки, млн руб.
- 9) Кредиты и прочие размещенные средства, предоставленные организациям на конец года в рублях, млн руб.
- 10) Кредиты и прочие размещенные средства, предоставленные организациям на конец года в иностранной валюте, млн руб.
- 11) Официальные курсы иностранных валют (доллар США) по отношению к российскому рублю на конец года, руб.
- 12) Индексы цен производителей по видам экономической деятельности (на конец периода) по группе ОКВЭД «Обрабатывающие производства», в % к декабрю предыдущего периода.

13) Индексы цен производителей по видам экономической деятельности (на конец периода) по группе ОКВЭД «Электроэнергия», в % к декабрю предыдущего периода.

14) Сводный индекс цен на продукцию (затраты, услуги) инвестиционного назначения (на конец периода), в % к декабрю предыдущего периода.

15) Экспорт товаров Российской Федерации (по данным таможенной статистики, с учетом взаимной торговли товарами с государствами – членами ЕАЭС), млн долл. США.

16) Импорт товаров Российской Федерации (по данным таможенной статистики, с учетом взаимной торговли товарами с государствами – членами ЕАЭС), млн долл. США.

17) Экспорт услуг Российской Федерации, млн долл. США.

18) Импорт услуг Российской Федерации, млн долл. США.

Базовой гипотезой исследования является предположение о направлении и характере влияния на деятельность ПАО «ОАК» выделенных макроэкономических показателей (табл. 1.3.1).

Таблица 1.3.1. Гипотезы о характере и направлении зависимости деятельности ПАО «ОАК» от макроэкономических показателей (составлено авторами)

Макроэкономические показатели	Обозначение	Предположение о направлении и характере связи
1) Численность рабочей силы в возрасте 15–72 лет, тыс. чел.	<i>LF 1</i>	Прямая, умеренная
2) Численность рабочей силы (по группе ОКВЭД «Обрабатывающие производства»), тыс. чел.	<i>LF 2</i>	Прямая, тесная
3) Соотношение среднедушевых денежных доходов населения и величины прожиточного минимума, %	<i>PCI</i>	Прямая, умеренная
4) Налоги на производство и импорт, млн руб.	<i>Taxes</i>	Прямая, тесная
5) Субсидии на производство и импорт, млн руб.	<i>GS</i>	Прямая, тесная

Макроэкономические показатели	Обозначение	Предположение о направлении и характере связи
6) Инвестиции в основной капитал в фактически действовавших ценах, млн руб.	<i>FInv</i>	Прямая, тесная
7) Расходы федерального бюджета на прикладные научные исследования, млн руб.	<i>BEAR</i>	Прямая, тесная
8) Внутренние затраты на исследования и разработки, млн руб.	<i>RnD</i>	Прямая, тесная
9) Кредиты и прочие размещенные средства, предоставленные организациям на конец года в рублях, млн руб.	<i>Credits 1</i>	Прямая, тесная
10) Кредиты и прочие размещенные средства, предоставленные организациям на конец года в иностранной валюте, млн руб.	<i>Credits 2</i>	Прямая, тесная
11) Официальные курсы иностранных валют (доллар США) по отношению к российскому рублю на конец года, руб.	<i>ER</i>	Обратная, умеренная
12) Индексы цен производителей по видам экономической деятельности (на конец периода) по группе ОКВЭД «Обрабатывающие производства», в % к декабрю предыдущего периода	<i>PIpr</i>	Прямая, умеренная
13) Индексы цен производителей по видам экономической деятельности (на конец периода) по группе ОКВЭД «Электроэнергия», в % к декабрю предыдущего периода	<i>PIen</i>	Прямая, тесная
14) Сводный индекс цен на продукцию (затраты, услуги) инвестиционного назначения (на конец периода), в % к декабрю предыдущего периода	<i>PIinv</i>	Обратная, тесная
15) Экспорт товаров Российской Федерации (по данным таможенной статистики, с учетом взаимной торговли товарами с государствами – членами ЕАЭС), млн долл. США	<i>Exp</i>	Прямая, слабая

Макроэкономические показатели	Обозначение	Предположение о направлении и характере связи
16) Импорт товаров Российской Федерации (по данным таможенной статистики, с учетом взаимной торговли товарами с государствами – членами ЕАЭС), млн долл. США	<i>Imp</i>	Обратная, умеренная
17) Экспорт услуг Российской Федерации, млн долл. США	<i>SExp</i>	Прямая, слабая
18) Импорт услуг Российской Федерации, млн долл. США	<i>SImp</i>	Обратная, слабая

Для подтверждения выдвинутых гипотез проведем корреляционно-регрессионный анализ финансово-экономических индикаторов ПАО «ОАК» с выделенными макроэкономическими показателями. Расчет коэффициентов парной корреляции приведен в приложениях 2 и 3. На основании рассчитанных коэффициентов взаимосвязь между показателями можно считать статистически подтвержденной с надежностью 95 % при значениях коэффициента корреляции более 0,6 по модулю.

Проведем анализ полученных результатов корреляционно-регрессионного анализа.

Основными макроэкономическими показателями, весьма тесно и прямо влияющими на финансовые результаты ПАО «ОАК», являются субсидии на производство и импорт, курс доллара, кредиты организации в рублях и валюте. Рост этих показателей оказывает наиболее существенное влияние на показатель выручки ПАО «ОАК». Оценим регрессионную модель зависимости. Поскольку объем выборки небольшой, для надежности оценок в качестве регрессоров следует использовать не более 1–2 показателей. Наиболее качественной оказалась модель зависимости выручки от субсидий и курса доллара:

$$Revenue = -4,52417 \cdot 10^7 + 97,2522 \cdot GS + 673031 \cdot ER,$$

где *Revenue* – выручка ПАО «ОАК», млн руб.

Эконометрические оценки по модели представлены в таблице 1.3.2.

Таблица 1.3.2. Модель: МНК, использованы наблюдения 2007–2017 гг. (Т = 11)Зависимая переменная: *Revenue*

	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение	
const	–4,52417e+07	6,6427e+06	–6,8107	0,0001	***
GS	97,2522	37,8275	2,5709	0,0331	**
ER	673031	255212	2,6371	0,0298	**

Среднее зав. перемен.	20651136		Ст. откл. зав. перемен.	22293955
Сумма кв. остатков	2,20e+14		Ст. ошибка модели	5240300
R-квадрат	0,955799		Испр. R-квадрат	0,944749
F(2, 8)	86,49652		P-значение (F)	3,82e-06
Лог. правдоподобие	–184,0476		Крит. Акаике	374,0952
Крит. Шварца	375,2889		Крит. Хеннана – Куинна	373,3428
Параметр rho	–0,049024		Стат. Дарбина – Уотсона	1,789572

t (8; 0,025) = 2,306

Переменная	Коэффициент	95 % доверительный интервал
const	–4,52417e+007	(–6,05598e+007; –2,99236e+007)
GS	97,2522	(10,0218; 184,483)
ER	673031	(84510; 1261550)

Метод инфляционных факторов:

Минимальное возможное значение = 1,0.

Значения > 10,0 могут указывать на наличие мультиколлинеарности.

GS 6,638

ER 6,638

Тест Бриша – Пэгана (Breusch – Pagan) на гетероскедастичность:

Нулевая гипотеза: гетероскедастичность отсутствует.

Тестовая статистика: LM = 0,0850588.

p-значение = P(Chi-квадрат(2) > 0,0850588) = 0,958362

Тест на нормальное распределение ошибок:

Нулевая гипотеза: ошибки распределены по нормальному закону.

Тестовая статистика: Chi-квадрат(2) = 1,23506.

p-значение = 0,539275

Статистика Дарбина – Уотсона = 1,78957.

P-значение = 0,192568

По оценкам модели, полученным в таблице 1.3.2, с надежностью более 99 % можно утверждать, что построенная модель статистически надежна (Р-значение (F) менее 0,01).

Оцененные коэффициенты регрессии надежны более чем на 95 % по оценкам статистики Стьюдента. Так как в модели два независимых фактора, то был проведен анализ на мультиколлинеарность при помощи метода инфляционных факторов, показавший отсутствие искажающего взаимовлияния субсидий и курса доллара.

Тест Бриша – Пэгана показал, что с надежностью более 99 % отсутствует гетероскедастичность остатков, остатки распределены нормально. По статистике Дарбина – Уотсона можно с надежностью более 99 % утверждать, что в модели отсутствует автокорреляция остатков. Выбранные факторы объясняют около 96 % вариации выручки компании, что является очень высоким значением коэффициента детерминации. Таким образом, по построенной модели можно сделать следующие выводы. С надежностью 95 % можно утверждать, что увеличение государственных субсидий на производство и импорт на 1 млн рублей прямо или косвенно приводит к увеличению выручки анализируемой группы компаний от 10 млн до 184 млн рублей, в среднем на 97 млн рублей. Рост курса иностранной валюты на каждый рубль увеличивает выручку компании в среднем на 673 031 млн рублей или с надежностью 95 % от 84 510 млн до 1 261 550 млн рублей. Такая тесная причинно-следственная зависимость от курса валюты, по всей видимости, обусловлена в том числе наличием экспортно-импортных операций (хотя коэффициенты корреляции с показателями импорта и экспорта не выявили такой связи). Построенную модель можно использовать для целей прогнозирования выручки компании исходя из планируемых объемов государственной поддержки и валютной политики. Степень точности подбора модели можно оценить на рисунке 1.3.1.

Внутренние затраты на исследования и разработки также имеют прямое и весьма тесное влияние на выручку компании ($r = 0,93$), заметное и прямое влияние также оказывают расходы федерального бюджета на прикладные научные исследования. При этом существует и тесная взаимосвязь

выручки и инвестиций в основной капитал ($r = 0,89$). К тому же по экономическому смыслу невозможно однозначно интерпретировать эндогенность и экзогенность факторов. Инвестиции в основной капитал и расходы компаний на внутренние научные исследования могут быть как причиной роста выручки, так и ее следствием.

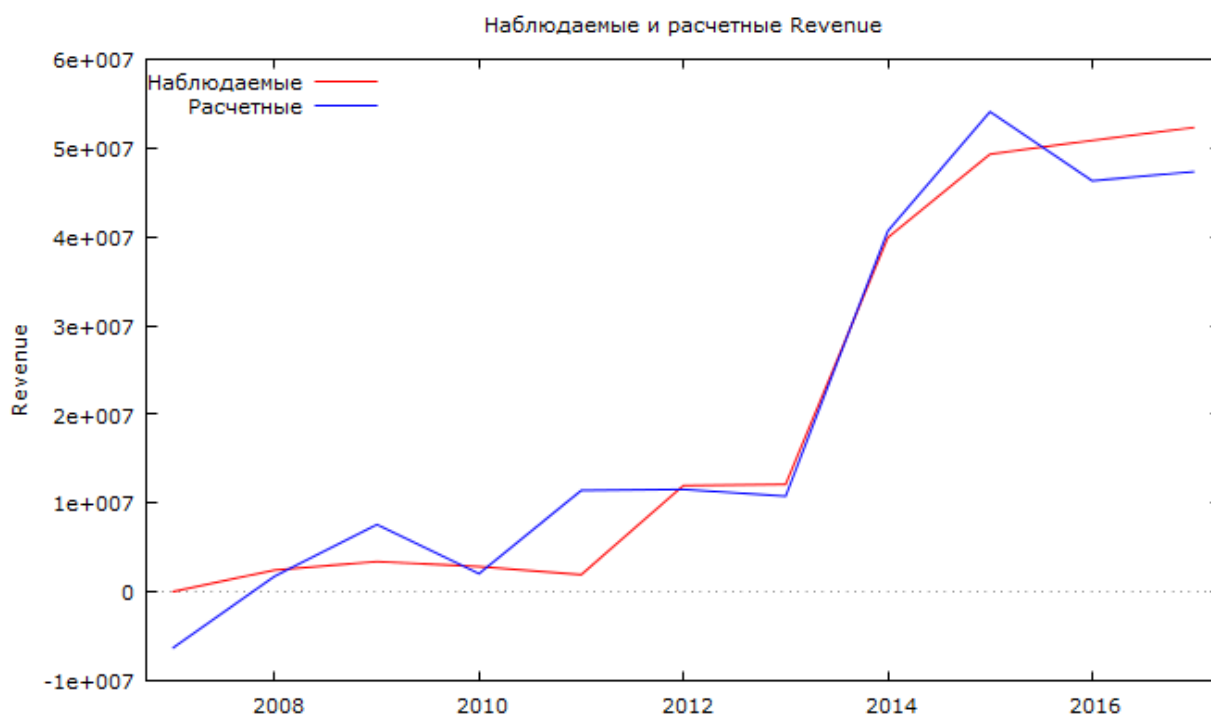


Рис. 1.3.1. График наблюдаемых и расчетных значений выручки ПАО «ОАК» по годам (составлено авторами)

Отмечена заметная прямая связь выручки компании и показателя рабочей силы ($LF\ 1$). При этом не выявлена связь с показателем занятых в обрабатывающей промышленности, поэтому такую взаимосвязь можно объяснить совпадением периодов деловой активности населения и периодов роста выручки.

Поскольку показатели валовой прибыли и прибыли от продаж весьма тесно связаны с показателем выручки (приложения 2, 4), у них также наблюдается существенная взаимосвязь с показателями субсидий, кредитов организациям, инвестиций, расходов на науку.

Важно отметить, что не обнаружено статистически надежной связи ни одного из выбранных макроэкономических показателей с чистой прибылью компании. Причиной может являться то, что показатель чистой прибыли формируется под влиянием не только результатов от основной деятельности, но и прочих доходов и расходов. Следствием является отсутствие статистически выявленных связей между показателями рентабельности и выбранными макроэкономическими показателями.

Поскольку ПАО «ОАК» является группой компаний, то в составе его прочих доходов имеет место показатель доходов от участия в других организациях. Этот показатель тесно и прямо зависит от субсидий на производство и импорт, инвестиций в основной капитал и расходов на науку, возможно, вследствие того, что деятельность дочерних компаний существенно интегрирована в основные бизнес-процессы материнской компании. Поскольку они формируют в том числе прочие доходы, наблюдаются похожие макроэкономические взаимосвязи. При этом прочие расходы ПАО «ОАК» не зависят от выбранных макроэкономических показателей, так как статистическая связь не подтверждается.

В качестве итога составим таблицу макроэкономических факторов и показателей ПАО «ОАК», по которым выявлены существенные статистические зависимости. Проверим наши гипотезы о характере и направлении связи в таблице 1.3.3.

Таблица 1.3.3. Гипотезы о характере и направлении зависимости деятельности ПАО «ОАК» от макроэкономических показателей (95 % надежность)
(составлено авторами)

Макроэкономические показатели	Предположение о направлении и характере связи	Показатели, влияние на которые подтвердилось	Подтверждение гипотезы
1) Численность рабочей силы в возрасте 15–72 лет, тыс. чел.	Прямая, умеренная	Прямая, тесная связь: выручка, валовая прибыль, собственный капитал, прочие доходы	Да

Макроэкономические показатели	Предположение о направлении и характере связи	Показатели, влияние на которые подтвердилось	Подтверждение гипотезы
2) Численность рабочей силы (по группе ОКВЭД «Обрабатывающие производства»), тыс. чел.	Прямая, тесная	Обратная, тесная: валовая прибыль, оборотные активы, долгосрочная дебиторская задолженность (ДЗ), текущие активы, проценты по кредитам. Прямая, тесная: рентабельность валовой прибыли, рентабельность деятельности	Нет, неоднозначное влияние фактора
3) Соотношение среднедушевых денежных доходов населения и величины прожиточного минимума, %	Прямая, умеренная	Нет	Нет, фактор не влияет на деятельность предприятия
4) Налоги на производство и импорт, млн руб.	Прямая, тесная	Прямая, тесная: выручка, прибыли, оборотные активы, долгосрочная ДЗ, текущие активы, текущие обязательства, собственный и заемный капитал, проценты по кредитам, прочие доходы	Да
5) Субсидии на производство и импорт, млн руб.	Прямая, тесная	Прямая и очень тесная: выручка от реализации, текущие обязательства, собственный и заемный капитал Прямая и тесная: валовая прибыль, оборотные активы, долгосрочная ДЗ, текущие активы, прочие доходы	Да, но связь оказалась более тесной, чем предполагалось

Макроэкономические показатели	Предположение о направлении и характере связи	Показатели, влияние на которые подтвердилось	Подтверждение гипотезы
6) Инвестиции в основной капитал в фактически действовавших ценах, млн руб.	Прямая, тесная	Прямая и весьма тесная: валовая прибыль, долгосрочная ДЗ. Прямая и тесная: выручка, текущие активы, текущие обязательства, собственный и заемный капитал, проценты по кредитам, доходы от участия в других организациях, прочие доходы	Да
7) Расходы федерального бюджета на прикладные научные исследования, млн руб.	Прямая, тесная	Прямая и тесная: выручка, валовая прибыль, текущие обязательства, собственный и заемный капитал, проценты по кредитам, доходы от участия в других организациях, прочие доходы	Да
8) Внутренние затраты на исследования и разработки, млн руб	Прямая, тесная	Прямая и весьма тесная: выручка, валовая прибыль, оборотные активы, текущие обязательства; собственный капитал, заемный капитал, проценты по кредитам, прочие доходы	Да, но влияние оказалось более сильным, чем предполагалось
9) Кредиты и прочие размещенные средства, предоставленные организациям на конец года в рублях, млн руб.	Прямая, тесная	Прямая и весьма тесная: выручка, валовая прибыль, оборотные активы, текущие обязательства, собственный капитал, заемный капитал. Прямая и тесная: долгосрочная ДЗ, текущие активы, проценты по кредитам, доходы от участия в других организациях, прочие доходы	Да, но влияние оказалось более сильным, чем предполагалось

Макроэкономические показатели	Предположение о направлении и характере связи	Показатели, влияние на которые подтвердилось	Подтверждение гипотезы
10) Кредиты и прочие размещенные средства, предоставленные организациям на конец года в иностранной валюте, млн руб.	Прямая, тесная	Прямая и весьма тесная: выручка, валовая прибыль, оборотные активы, текущие обязательства, собственный капитал, заемный капитал. Прямая и тесная: долгосрочная ДЗ, текущие активы, проценты по кредитам, доходы от участия в других организациях, прочие доходы	Да, но влияние оказалось более сильным, чем предполагалось
11) Официальные курсы иностранных валют (доллар США) по отношению к российскому рублю на конец года, руб.	Обратная, умеренная	Прямая и весьма тесная: выручка, текущие обязательства, прочие доходы. Прямая и тесная: валовая прибыль, оборотные и текущие активы, собственный и заемный капитал	Нет, влияние оказалось существенным на все основные показатели отчетности предприятия
12) Индексы цен производителей по видам экономической деятельности (на конец периода) по группе ОКВЭД «Обрабатывающие производства», в % к декабрю предыдущего периода	Прямая, умеренная	Прямая, умеренная: оборачиваемость, рентабельность деятельности	Да
13) Индексы цен производителей по видам экономической деятельности (на конец периода) по группе ОКВЭД «Электроэнергия», в % к декабрю	Обратная, тесная	Обратная, тесная: выручка, валовая прибыль, оборотные активы, долгосрочная ДЗ, текущие активы, текущие обязательства, собственный капитал, заемный капитал,	Да

Макроэкономические показатели	Предположение о направлении и характере связи	Показатели, влияние на которые подтвердилось	Подтверждение гипотезы
предыдущего периода		доходы от участия в других организациях, прочие доходы	
14) Сводный индекс цен на продукцию (затраты, услуги) инвестиционного назначения (на конец периода), в % к декабрю предыдущего периода	Обратная, тесная	Обратная, умеренная: оборотные и текущие активы	Да, но влияние оказалось более слабым
15) Экспорт товаров Российской Федерации (по данным таможенной статистики, с учетом взаимной торговли товарами с государствами – членами ЕАЭС), млн долл. США	Прямая, слабая	Прямая, умеренная: текущая ликвидность	Да, слабая связь статистически подтверждается только при больших объемах выборок
16) Импорт товаров Российской Федерации (по данным таможенной статистики, с учетом взаимной торговли товарами с государствами – членами ЕАЭС), млн долл. США	Обратная, умеренная	Влияния нет	Статистически подтвержденной связи нет
17) Экспорт услуг Российской Федерации, млн долл. США	Прямая, слабая	Прямая, умеренная: проценты по кредитам	Да
18) Импорт услуг Российской Федерации, млн долл. США	Прямая, слабая	Прямая, заметная: оборотные активы, долгосрочная ДЗ, текущие активы, проценты по кредитам	Влияние оказалось более заметным, чем предполагалось

По результатам проведенного анализа можно сделать вывод о том, что большинство гипотез о влиянии выбранных макроэкономических факторов подтвердилось. Большее влияние, чем предполагалось, оказывают такие факторы, как субсидии государства на производство и импорт, кредиты и займы организациям в рублях и валюте. В свою очередь наличие операций с валютой приводит к большей зависимости предприятия от курса валют. Важную роль играют такие факторы, как расходы на научную деятельность как государства, так и компаний, а также связанные с ними инвестиции в основной капитал. Прочие отобранные макроэкономические показатели, в частности индексы цен на электроэнергию и продукцию производителей, численность рабочей силы, не оказывают значительного прямого воздействия, хотя их влияние есть и экономически обоснованно. Отсутствие статистически подтвержденной связи с показателями импорта и экспорта товаров, экспорта услуг можно объяснить низкой долей участия ПАО «ОАК» во внешнеэкономической деятельности. Однако выявленная заметная связь между активами и импортом услуг позволяет предположить, что в производственную деятельность компании определенным образом интегрированы иностранные поставщики.

Рассмотрим влияние макроэкономических показателей на финансовую устойчивость компании на основе коэффициентов парной корреляции.

Показатель финансовой устойчивости рассчитаем как отношение суммы собственного капитала к долгосрочным заемным средствам в общей величине капитала на основании годовой бухгалтерской отчетности за период с 2007 по 2017 г.

Как и в первом случае, для выборки из 11 наблюдений статистически значимым на уровне 95 % будет считаться значение коэффициента более 0,60 по модулю. Меньшее значение сигнализирует о том, что связь статистически не подтверждается. Значения коэффициентов приведены в приложении 3.

Полученные коэффициенты парной корреляции позволяют выявить следующие взаимосвязи. Из отобранных макроэкономических показателей наибольшее влияние на финансовую устойчивость ПАО «ОАК» оказывает

показатель субсидий на производство и импорт (–0,79). С увеличением субсидий растет и финансовая устойчивость предприятия. Построим зависимость между этими показателями в таблице 1.3.4. Модель зависимости имеет вид

$$FS = 1,06097 - 3,4488 \times 10^{-7} \times GS,$$

где FS – коэффициент финансовой устойчивости;

Таблица 1.3.4. Модель 1: МНК, использованы наблюдения 2007–2017 гг. (T = 11)

Зависимая переменная: FS

	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение	
const	1,06097	0,0357723	29,6589	< 0,0001	***
GS	–3,4488e-07	8,84586e-08	–3,8988	0,0036	***

Среднее зав. перемен.	0,926528		Ст. откл. зав. перемен.	0,049116
Сумма кв. остатков	0,008971		Ст. ошибка модели	0,031572
R-квадрат	0,628106		Испр. R-квадрат	0,586785
F(1, 9)	15,20046		P-значение (F)	0,003626
Лог. правдоподобие	23,50557		Крит. Акаике	–43,01114
Крит. Шварца	–42,21535		Крит. Хеннана – Куинна	–43,51278
Параметр rho	–0,474372		Стат. Дарбина – Уотсона	2,760585

t (9; 0,025) = 2,262

Переменная	Коэффициент	95 % доверительный интервал
const	1,06097	(0,980045; 1,14189)
GS	–3,44880e-007	(–5,44988e-007; –1,44773e-007)

Тест Бриша–Пэгана (Breusch-Pagan) на гетероскедастичность:

Нулевая гипотеза: гетероскедастичность отсутствует.

Тестовая статистика: LM = 0,0834637.

p-значение = P(Chi-квадрат(1) > 0,0834637) = 0,772657

Тест на нормальное распределение ошибок:

Нулевая гипотеза: ошибки распределены по нормальному закону.

Тестовая статистика: Chi-квадрат(2) = 3,01387.

p-значение = 0,221589

Статистика Дарбина – Уотсона = 2,76059.

P-значение = 0,854558

По результатам, представленным в таблице 1.3.4, видно, что построенная модель и все ее коэффициенты статистически надежны с вероятностью более 99 % (по *p*-значениям). Результат теста Бриша – Пэгана позволяет утверждать, что гетероскедастичность отсутствует с вероятностью более 99 %, ошибки модели распределены нормально и не автокоррелированы (по статистике Дарбина – Уотсона). Фактор субсидий объясняет вариацию показателя финансовой устойчивости ПАО «ОАК» на 63 % согласно коэффициенту детерминации. Коэффициент регрессии показывает, что с ростом величины субсидий на производство и импорт на 1 рубль коэффициент финансовой устойчивости снижается в среднем на 0,34 (или с надежностью 95 % снижение составляет от 0,14 до 0,54). Возможно, это связано с краткосрочным характером субсидий и изменением структуры баланса в сторону увеличения доли краткосрочного финансирования. Этот вывод подтверждает и наличие тесной обратной связи финансовой устойчивости с кредитами и прочими размещенными средствами, предоставленными организациям на конец года в рублях и иностранной валюте (–0,76 и –0,74 соответственно).

Рост курса иностранной валюты снижает финансовую устойчивость предприятия. Построим регрессионную модель зависимости, статистические параметры которой представлены в таблице 1.3.5. Полученная модель имеет следующий вид:

$$FS = 1,01554 - 0,002141 \times ER.$$

По результатам, представленным в таблице 1.3.5, видно, что рассчитанная модель статистически надежна более чем на 95 % по критерию Фишера, коэффициент регрессии надежен более чем на 95 % по статистике Стьюдента. Проведенные тесты доказывают, что с надежностью более 90 % в модели отсутствует гетероскедастичность и автокорреляция остатков. Рост стоимости иностранной валюты на 1 рубль снижает показатель финансовой устойчивости в среднем на 0,002, то есть с надежностью 95 % снижение составляет от 0,0006 до 0,0037. Наличие такой зависимости, вероятно, определяется наличием краткосрочных займов и кредитов в иностранной валюте, а также зависимостью от импортных поставок. Поскольку выявленная связь является обратной, можно предположить, что компания, скорее

всего, сталкивается с проблемой экспорта готовой продукции и импорта комплектующих.

Вопреки ожиданиям наблюдается тесная обратная зависимость между финансовой устойчивостью и показателями внутренних затрат на исследования и разработки ($-0,76$), а также расходами федерального бюджета на прикладные научные исследования ($-0,62$).

Таблица 1.3.5. Модель 2: МНК, использованы наблюдения 2007–2017 гг. ($T = 11$)

Зависимая переменная: FS

	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение	
const	1,01554	0,0298231	34,0520	< 0,0001	***
ER	-0,00214082	0,000669706	-3,1967	0,0109	**

Среднее зав. перемен.	0,926528		Ст. откл. зав. перемен.	0,049116
Сумма кв. остатков	0,011297		Ст. ошибка модели	0,035429
R-квадрат	0,531705		Испр. R-квадрат	0,479673
F(1, 9)	10,21867		P-значение (F)	0,010889
Лог. правдоподобие	22,23788		Крит. Акаике	-40,47575
Крит. Шварца	-39,67996		Крит. Хеннана – Куинна	-40,97739
Параметр rho	-0,513695		Стат. Дарбина – Уотсона	2,852350

$$t(9; 0,025) = 2,262$$

Переменная	Коэффициент	95 % доверительный интервал
const	1,01554	(0,948073; 1,08300)
ER	-0,00214082	(-0,00365580; -0,000625845)

Тест Бриша – Пэгана (Breusch – Pagan) на гетероскедастичность:

Нулевая гипотеза: гетероскедастичность отсутствует.

Тестовая статистика: $LM = 2,65985$.

p-значение = $P(\text{Хи-квадрат}(1) > 2,65985) = 0,102911$

Тест на нормальное распределение ошибок:

Нулевая гипотеза: ошибки распределены по нормальному закону.

Тестовая статистика: $\text{Хи-квадрат}(2) = 1,58255$.

p-значение = 0,453267

Статистика Дарбина – Уотсона = 2,85235.

P-значение = 0,889144

Модель зависимости приведена в таблице 1.3.6. Поскольку показатели расходов федерального бюджета на прикладные исследования и внутренние затраты на исследования в значительной степени коррелируются между собой, включение их в одну модель (с учетом небольшого объема выборки) приведет к возникновению мультиколлинеарности. Поэтому для построения регрессионной модели выберем показатель «Внутренние затраты на исследования и разработки», так как он оказывает наибольшее влияние на индикатор финансовой устойчивости:

$$FS = 1,04166 - 1,66717 \times 10^{-7} \times RnD.$$

Таблица 1.3.6. Модель 4: МНК, использованы наблюдения 2007–2017 гг. (T = 11)

Зависимая переменная: FS

	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение	
const	1,04166	0,0347482	29,9775	< 0,0001	***
RnD	–1,66717e-07	4,80926e-08	–3,4666	0,0071	***

Среднее зав. перемен.	0,926528		Ст. откл. зав. перемен.	0,049116
Сумма кв. остатков	0,010330		Ст. ошибка модели	0,033879
R-квадрат	0,571780		Испр. R-квадрат	0,524200
F(1, 9)	12,01725		P-значение (F)	0,007087
Лог. правдоподобие	22,72992		Крит. Акаике	–41,45983
Крит. Шварца	–40,66404		Крит. Хеннана – Куинна	–41,96147
Параметр rho	–0,514446		Стат. Дарбина – Уотсона	2,875416

Тест Бриша – Пэгана (Breusch–Pagan) на гетероскедастичность:

Нулевая гипотеза: гетероскедастичность отсутствует.

Тестовая статистика: LM = 0,182815.

p-значение = P(Chi-квадрат(1) > 0,182815) = 0,668965

Тест на нормальное распределение ошибок:

Нулевая гипотеза: ошибки распределены по нормальному закону.

Тестовая статистика: Chi-квадрат(2) = 3,57086.

p-значение = 0,167725

Статистика Дарбина – Уотсона = 2,87542.

P-значение = 0,88994

Как видно из таблицы 1.3.6, регрессионная модель и коэффициенты статистически надежны более чем на 99 % по критериям Фишера и Стьюдента. Проведенные тесты показывают с надежностью более 99 %, что в модели отсутствует гетероскедастичность, автокорреляция, а остатки распределены по нормальному закону, что позволяет сделать экономические выводы по коэффициенту регрессии. Соответственно, каждый рубль, потраченный на внутренние разработки, снижает показатель финансовой устойчивости в среднем на 0,17. При этом необходимо учитывать, что внутренняя политика расходов на разработки в свою очередь может зависеть от результатов деятельности предприятия и наличия источников его финансирования.

Весьма необычной выглядит тесная обратная связь финансовой устойчивости предприятия с величиной инвестиций в основной капитал (оценки модели приведены в таблице 1.3.7). Модель зависимости имеет вид

$$FS = 1,05542 - 1,10581 \times 10^{-8} \times FInv.$$

Таблица 1.3.7. Модель 6: МНК, использованы наблюдения 2007–2017 гг. (T = 11)

Зависимая переменная: FinYst

	Коэффициент	Ст. ошибка	t-статистика	P-значение	
const	1,05542	0,0458999	22,9939	< 0,0001	***
FInv	–1,10581e-08	3,81826e-09	–2,8961	0,0177	**

Среднее зав. перемен.	0,926528		Ст. откл. зав. перемен.	0,049116
Сумма кв. остатков	0,012487		Ст. ошибка модели	0,037248
R-квадрат	0,482385		Испр. R-квадрат	0,424872
F(1, 9)	8,387443		P-значение (F)	0,017707
Лог. правдоподобие	21,68714		Крит. Акаике	–39,37428
Крит. Шварца	–38,57849		Крит. Хеннана – Куинна	–39,87592
Параметр rho	–0,422746		Стат. Дарбина – Уотсона	2,689078

t (9; 0,025) = 2,262

Переменная	Коэффициент	95 % доверительный интервал
const	1,05542	(0,951586; 1,15925)
FInv	–1,10581e-008	(–1,96956e-008; –2,42059e-009)

Тест Бриша – Пэгана (Breusch – Pagan) на гетероскедастичность: Нулевая гипотеза: гетероскедастичность отсутствует. Тестовая статистика: $LM = 0,148036$. p -значение = $P(\chi^2(1) > 0,148036) = 0,700419$
Тест на нормальное распределение ошибок: Нулевая гипотеза: ошибки распределены по нормальному закону. Тестовая статистика: $\chi^2(2) = 2,07212$. p -значение = $0,35485$
Статистика Дарбина – Уотсона = $2,68908$. P -значение = $0,808803$

По результатам регрессионного анализа можно сделать вывод о том, что инвестиции объясняют разброс значений финансовой устойчивости примерно на 48 %. Однако модель и коэффициенты являются надежными более чем на 95 % по критериям Фишера и Стьюдента. Результат теста Бриша – Пэгана позволяет утверждать, что гетероскедастичность отсутствует с вероятностью более 99 %, ошибки модели распределены нормально и не автокоррелированы (по статистике Дарбина – Уотсона). Таким образом, каждый рубль инвестиций в основной капитал снижает показатель финансовой устойчивости в среднем на 0,011. Но, как и в случае с расходами на внутренние разработки, необходимо учесть, что причинно-следственная связь здесь неоднозначна, и именно снижение финансовой устойчивости компании приводит к повышению инвестиций в основной капитал, возможно, за счет краткосрочных источников финансирования.

Подведем основные итоги по исследованным взаимосвязям. На финансовую устойчивость ПАО «ОАК» в большей степени оказывают влияние показатели субсидий государства на производство и импорт, однако их возможный краткосрочный характер ведет к снижению финансовой устойчивости предприятия. Закономерным представляется и ослабление финансовой устойчивости при увеличении показателя кредитов в рублях и валюте. По результатам корреляционного анализа не выявлена связь с такими предполагаемыми макроэкономическими факторами, как численность рабочей силы, объемы экспорта и импорта услуг и товаров, индекс цен, соотношение среднедушевых денежных доходов населения и величины прожиточного

минимума. Отсутствие статистических взаимосвязей можно объяснить спецификой деятельности предприятия компании: стоимость ресурсного потенциала (кадров и производственных мощностей) заметно отстает от рыночных значений при ограниченности сбыта готовой продукции внутренним рынком.

Выводы по главе 1:

1. Отечественная отрасль промышленного авиастроения в настоящее время находится практически под прямым управлением государства, являющегося как ее основным заказчиком, так и инвестором. Последнее время отрасль демонстрировала выраженную тенденцию к концентрации управления и производства. При этом внутренняя конфигурация созданных компаний с государственным участием ПАО «ОАК» постоянно меняется, что может свидетельствовать о поиске оптимальной бизнес-модели. Подтверждением данного тезиса может служить анонсированное ПАО «ОАК» решение о выделении из своего состава отдельного дочернего субхолдинга, специализирующегося исключительно на гражданском авиастроении. Подобное решение, по оценкам ряда экспертов, позволит привлекать в авиастроение инвесторов, развивать отрасль по образцу успешных иностранных конкурентов и существенно повысить капитализацию российского авиастроения. При этом подобное решение может быть вызвано необходимостью вывода отдельных предприятий из-под внешнего санкционного давления. Однако в стратегической перспективе в основе подобных решений должны лежать, на наш взгляд, качественные изменения управленческой парадигмы бизнеса, способствующие усилению контроля за факторами стоимости в рамках корпоративного уровня принятия решений.

2. Отличительной чертой продукции промышленных предприятий авиастроения является не только сложной, но и наукоемкий характер производства. Для разработки, модернизации и обслуживания продукции

авиастроения требуются специальные научно-технические знания, приобретаемые в процессе фундаментальных и прикладных научно-исследовательских работ не только по направлениям авиационной науки, но и в смежных областях знаний. Указанные параметры продукции авиационной промышленности характеризуют специфику, присущую как самой отрасли, так и производимой в ней продукции: высокая капиталоемкость, длительность производственного цикла, наукоемкость, трудоемкость, сложность кооперационных связей при производстве, большое количество и объем привлекаемых ресурсов, высокая квалификация задействованного персонала, высокие риски и необходимость послепродажного обслуживания.

3. Основной игрок на российском рынке производства продукции авиастроения – ПАО «ОАК» – уникальная компания, более 90 % акций которой владеет государство. Исследуя влияние макроэкономических факторов на показатели деятельности ПАО «ОАК», можно сделать вывод, что наибольший эффект на финансовую устойчивость корпорации оказывает показатель субсидий на производство и импорт, однако их возможный краткосрочный характер ведет к снижению финансовой устойчивости предприятия. Закономерным представляется и ослабление финансовой устойчивости при увеличении показателя кредитов в рублях и валюте. Зависимость предприятия от импортных поставок и финансирование в валюте приводят к ухудшению финансового положения в условиях роста курса, что подтверждается построенными моделями. К снижению финансовой устойчивости также приводит повышение расходов на внутренние разработки, расходы бюджета на прикладные исследования и инвестиции в основной капитал. Возможными причинами их негативного влияния на финансовую устойчивость может являться большой период окупаемости расходов на исследования, новые разработки и новое оборудование.

4. При оценке уровня интеграции деятельности дочерних компаний и материнской компании в группе авиастроительных компаний с государственным участием экономико-статистическими методами были выявлены следующие причинно-следственные связи: тесная взаимосвязь прочих до-

ходов и расходов материнской и дочерней компаний, их значительное влияние на финансовые результаты деятельности; зависимость объемов произведенной продукции дочерней компании и показателей текущих и оборотных активов материнской компании; зависимость между показателем текущей ликвидности дочерней компании и собственным капиталом материнской компании.

5. На основе корреляционно-регрессионного анализа выявлены зависимости между финансовой устойчивостью компании с государственным участием и макроэкономическими факторами. На финансовую устойчивость ПАО «ОАК» в большей степени оказывают влияние показатели субсидий государства на производство и импорт, однако их возможный краткосрочный характер ведет к снижению финансовой устойчивости предприятия. Закономерным представляется и ослабление финансовой устойчивости при увеличении показателя кредитов в рублях и валюте.

6. По результатам корреляционного анализа не выявлена связь с такими предполагаемыми макроэкономическими факторами, как численность рабочей силы, объемы экспорта и импорта услуг и товаров, индекс цен и соотношение среднедушевых денежных доходов населения с величиной прожиточного минимума. Отсутствие статистических взаимосвязей можно объяснить спецификой деятельности предприятия компании: стоимость ресурсного потенциала (кадров и производственных мощностей) заметно отстает от рыночных значений при ограниченности сбыта готовой продукции внутренним рынком.

Глава 2

СПЕЦИФИКА КОНТРОЛЛИНГА В АВИАСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЯХ С ГОСУДАРСТВЕННЫМ УЧАСТИЕМ

2.1. Сравнительный анализ форм государственного участия в деятельности российских компаний

Структуры с государственным участием играют важную роль в развитии национальной экономики, обеспечении ее модернизации, экономического роста, повышении национального благосостояния. Госпредприятия не только позволяют органам государственной власти непосредственно участвовать в процессе производства и накопления ресурсов, но и снижают некоторые издержки и риски, связанные с децентрализацией. В реальной жизни государственные предприятия обычно создаются в капиталоемких и наукоемких секторах, где высок риск и нельзя рассчитывать на быструю отдачу и где частный бизнес зачастую не заинтересован во вложении средств. Однако деятельность компаний с государственным участием не всегда является эф-

фективной, нередко там процветают бюрократизация и коррупция, злоупотребление контрольно-управленческими функциями, негибкость и несовершенство внутреннего управления.

По экспертным оценкам доля участия государства (в том числе посредством компаний с государственным участием) в российской экономике составляет около 70 % ВВП². Согласно рейтингу крупнейших российских компаний «Эксперт 400», суммарный «вес» государственных компаний за последние 10 лет вырос на 10 п. п.³ Приведенные выше данные свидетельствуют о том, что компании с государственным участием существенным образом влияют на состояние экономики страны, что диктует необходимость обеспечения надлежащего уровня корпоративного управления в них. Экономическую основу компаний с государственным участием составляет государственная собственность, которая предназначена для удовлетворения общественных интересов.

В настоящее время реализуется задача, направленная на повышение эффективности управления компаниями с государственным участием, неотъемлемой частью которого является корпоративное управление. Так, распоряжением Правительства РФ утвержден перечень компаний с государственным участием, для которых внедрение лучших практик корпоративного управления приоритетно. В этих компаниях советами директоров принято решение о внедрении положений Кодекса корпоративного управления⁴ с отчетностью перед Федеральным агентством по управлению государственным имуществом или иными уполномоченными государственными органами власти. Целесообразно, чтобы принципы корпоративного управления для компаний с государственным участием соответствовали не

² Государство и госкомпании контролируют 70 % российской экономики // Ведомости : электронное периодическое издание. 2016. 29 сент. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2016/09/29/658959-goskompanii-kontroliruyut-ekonomiki>.

³ Опись первого эшелона. URL: <http://expert.ru/expert/2017/43/opis-pervogo-eshelona>.

⁴ Поручение Правительства от 31.07.2014 № ИШ-П13-5859 // СПС «Гарант». Перечень включает в себя 13 компаний: АК «АЛРОСА» (ПАО), ПАО «Аэрофлот», ПАО АНК «Башнефть», Банк ВТБ (ПАО), ПАО «Газпром», ПАО «ОАК», ПАО «Роснефть», ПАО «Россети», ПАО «Ростелеком», ПАО «РусГидро», ПАО Сбербанк, ПАО «Транснефть», ПАО «ФСК ЕЭС».

только российским, но и международным требованиям, отраженным в соответствующих документах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) 2015 г.⁵

Законодательное определение понятия «организация с участием государства или муниципального образования» дается только в Федеральном законе «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Так, согласно п. 9 ст. 1 названного закона организациями с участием государства являются юридические лица, в уставных капиталах которых доля (вклад) Российской Федерации составляет более чем 50 % или в отношении которых Российская Федерация имеет право прямо или косвенно распоряжаться более чем 50 % общего количества голосов, приходящихся на голосующие акции (доли), составляющие уставные капиталы таких юридических лиц, государственных или муниципальных унитарных предприятия, государственных или муниципальных учреждения, государственных компании, государственных корпорации, а также юридические лица, имущество которых либо более чем 50 % акций или долей в уставном капитале которых принадлежат государственным корпорациям. Иными словами, компаниями с государственным участием для целей применения цитируемого закона признаются организации, в которых имеется превалирующее (контрольное) участие государства или муниципального образования⁶.

При этом, исходя из общих положений гражданского законодательства, можно выделить следующие организационно-правовые формы юридических лиц, с помощью которых государство участвует в отечественной экономике: 1) унитарное предприятие, 2) акционерное общество с участием государства, 3) общество с ограниченной ответственностью с участием государства, 4) государственная корпорация, 5) государственная компания,

⁵ OECD (2015), G20/OECD Principles of Corporate Governance, OECD Publishing, Paris. URL: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264236882-en>.

⁶ Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ (ред. от 3.07.2016) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (с измен. и доп. от 03.07.2016 № 269-ФЗ) // Собрание законодательства РФ. 2009. 30 ноября. № 48. Ст. 5711.

б) публично-правовая компания. Остановимся более подробно на указанных организационно-правовых формах юридических лиц.

Значительное место в современной российской экономике занимают унитарные предприятия⁷. В 1990-е гг. предполагалось постепенное преобразование унитарных предприятий, основанных на праве хозяйственного ведения, в акционерные общества и унитарные предприятия на праве оперативного управления или их полная ликвидация. Данная организационно-правовая форма критикуется многими учеными, поскольку унитарные предприятия не являются собственниками используемого ими имущества. В то же время собственник (то есть государство или муниципальное образование) не несет ответственности по долгам унитарного предприятия, за исключением казенных предприятий, основанных на праве оперативного управления. Несмотря на широкую критику эффективности унитарных предприятий, их количество сокращается недостаточными темпами. В этом отношении показателен пример одного из самых широко известных унитарных предприятий – ФГУП «Почта России».

Значительная часть современных акционерных обществ и обществ с ограниченной ответственностью с участием государства представляет собой приватизированные в порядке ст. 37 Федерального закона от 21 декабря 2001 г. № 178-ФЗ «О приватизации государственного и муниципального имущества» унитарные предприятия. Среди хозяйственных обществ с участием государства следует выделять две категории: общества с преобладающим участием государства (более 50 %) и общества, участие государства в которых не является преобладающим.

Иными организационно-правовыми формами участия государства в отечественной экономике являются государственные корпорации⁸, государственные компании⁹ и публично-правовые компании. В 2016 г. был принят

⁷ Федеральный закон от 14.11.2002 № 161-ФЗ «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях» (последняя редакция от 01.01.2019).

⁸ На основании Федерального закона от 12.01.1996 № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях» (последняя редакция от 01.01.2019), статья 7.2.

⁹ Там же, статья 7.1.

Федеральный закон «О публично-правовых компаниях в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Предполагалось, что государственные корпорации и государственные компании в перспективе будут преобразованы в данную форму. Однако вплоть до настоящего времени ни одна государственная корпорация или государственная компания не обрела статуса публично-правовой компании. При этом необходимо отметить, что основной объект критики государственных корпораций и государственных компаний – ненадлежащий контроль при передаче в их собственность огромных ресурсов и в последующем, при управлении этими ресурсами – в организационно-правовой форме публично-правовой компании не был устранен. Сравнительная характеристика организаций с государственным участием представлена в таблице 2.1.1.

Как видно из таблицы 2.1.1, в соответствии с законодательством РФ государственные компании и государственные корпорации, представленные Государственной компанией «Российские автомобильные дороги», Государственной корпорацией по содействию разработке, производству и экспорту высокотехнологичной промышленной продукции «Ростех», Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом», Государственной корпорацией по космической деятельности «Роскосмос», Фондом содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства, Государственной корпорацией развития «ВЭБ.РФ», Агентством по страхованию вкладов, являются некоммерческими организациями, в то время как государственные унитарные предприятия и компании с государственным участием – организациями коммерческими. В число государственных унитарных предприятий входят ФГУП «Почта России», ФГУП «Центр эксплуатации объектов наземной космической инфраструктуры», ФГУП «Государственный космический научно-производственный центр имени М. В. Хруничева», ФГУП «Киноконцерн «Мосфильм», ФГУП «Международное информационное агентство «Россия сегодня» и многие другие. Компании с государственным участием представлены такими организациями, как ПАО «ОАК», ОАО «РДЖ», ПАО Сбербанк, ПАО «НК Роснефть» и другие. Организационно-

правовая форма у всех организаций с участием государства различна, это и государственная компания, и государственная корпорация, и унитарное предприятие, и акционерное общество. Государство является единоличным учредителем всех этих организаций, за исключением компаний с государственным участием, где наблюдается государственно-частное партнерство.

У всех государственных компаний, государственных корпораций и компаний с государственным участием прослеживается явно выраженная отраслевая специфика. Эти организации были созданы для реализации интересов государства в тех или иных отраслях экономики. Так, единственная в своем роде государственная компания «Российские автомобильные дороги» образована для управления крупными инфраструктурными проектами по созданию, развитию и эксплуатации сети скоростных автомагистралей, которые обеспечивают экономическое, социальное и территориальное развитие регионов страны. Государственные корпорации, такие как «Ростех», «Росатом» или «Роскосмос», призваны осуществлять развитие стратегически важных отраслей российской экономики: высокотехнологичного машиностроения, атомной энергетики, космической отрасли.

Собственное имущество имеется у всех типов организаций, кроме государственных унитарных предприятий, у которых также отсутствует четко сформированная отраслевая специфика. Эффективная доля участия государства у всех типов таких организаций составляет 100 %, за исключением компаний с государственным участием, где государство может иметь любую долю, дающую право принимать единоличные решения. Все организации со 100 % участием государства создаются в целях оказания государственных услуг и выполнения иных функций с использованием государственного имущества либо осуществления социальных, управленческих или иных общественно полезных функций.

При этом если цель деятельности государственных компаний и государственных корпораций не связана с извлечением прибыли, то в отношении государственных унитарных предприятий и компаний с государственным участием ситуация другая – они созданы в целях генерации прибыли от своей деятельности.

Таблица 2.1.1. Сравнительный анализ отличительных характеристик компаний с государственным участием
(составлено авторами)

Характеристики деятельности	Государственная компания	Государственная корпорация	Государственное унитарное предприятие (ФГУП)	Компания с государственным участием
<i>Форма деятельности</i>	Некоммерческая организация	Некоммерческая организация	Коммерческая организация	Коммерческая организация
<i>Организационно-правовая форма</i>	Государственная компания	Государственная корпорация	Унитарное предприятие	ПАО, АО
<i>Учредитель</i>	Государство	Государство	Государство	Частные лица, государство
<i>Отраслевая специфика</i>	Выражена явно	Выражена явно	Явно не выражена	Выражена явно
<i>Собственное имущество</i>	Имеется собственность, сформированная на основе передачи государственного имущества	Имеется собственность, сформированная на основе передачи государственного имущества	Отсутствует	Имеется собственность как государственная, так и частная
<i>Эффективная доля участия государства</i>	100 %	100 %	100 %	От 50 %
<i>Направление деятельности</i>	Оказание государственных услуг и выполнение иных функций с использованием государственного имущества	Осуществление социальных, управленческих или иных общественно полезных функций	Оказание государственных услуг и выполнение иных функций	Стратегически важные отрасли экономики
<i>Принцип управления</i>	Доверительное управление	Посредством созданных органов управления	Оперативное управление	Независимое управление

Характеристики деятельности	Государственная компания	Государственная корпорация	Государственное унитарное предприятие (ФГУП)	Компания с государственным участием
<i>Цель деятельности</i>	Не связана с извлечением прибыли	Не связана с извлечением прибыли	Получение прибыли	Получение прибыли
<i>Возможность осуществлять предпринимательскую деятельность</i>	Имеется	Имеется	Имеется	Имеется
<i>Вовлеченность институтов рынка</i>	Низкая	Низкая	Низкая	Относительно высокая
<i>Органы управления</i>	Наблюдательный совет, председатель правления, правление, научно-технический совет (консультативный орган)	Наблюдательный совет, правление и генеральный директор	Руководитель унитарного предприятия	Управляющая компания
<i>Органы контроля (внутренние и внешние)</i>	Ревизионная комиссия, орган внутреннего аудита, внешний аудитор, счетная палата	Ревизионная комиссия, орган внутреннего аудита, внешний аудитор, счетная палата	Внешний аудит	Ревизионная комиссия, орган внутреннего аудита, внешний аудитор, счетная палата
<i>Степень подконтрольности государственным органам</i>	Низкая	Низкая	Высокая	Высокая
<i>Право создавать другие организации</i>	Имеется	Имеется	Отсутствует, может создавать филиалы и представительства	Имеется

Характеристики деятельности	Государственная компания	Государственная корпорация	Государственное унитарное предприятие (ФГУП)	Компания с государственным участием
<i>Созданные организации</i>	Государственная компания «Российские автомобильные дороги»	Государственная корпорация «Ростех», Государственная корпорация «Росатом», Государственная корпорация «Роскосмос», Фонд содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства, Государственная корпорация развития «ВЭБ.РФ», Агентство по страхованию вкладов	ФГУП «Почта России», ФГУП «Государственный космический научно-производственный центр имени М. В. Хруничева», ФГУП «Киноконцерн «Мосфильм», ФГУП «Международное информационное агентство «Россия сегодня» и др.	ПАО «ОАК», ОАО «РЖД», ПАО Сбербанк, ПАО «НК Роснефть» и др.

Различаются данные организации и принципами управления: если в государственной компании реализуется доверительное управление, государственные корпорации имеют право создавать свои органы управления, государственные унитарные предприятия осуществляют оперативное управление государственным имуществом, то компании с государственным участием имеют право на независимое управление. Все организации со 100 % государственным участием в качестве органов управления имеют наблюдательные советы, правление, в унитарных предприятиях руководство осуществляет руководитель предприятия, в компаниях с государственным участием основным органом управления является управляющая компания. Среди мер контроля законом в отношении государственных компаний, государственных корпораций и компаний с государственным участием предусматривается только аудит и ревизия¹⁰. При этом на публично-правовые компании не распространяются требования по раскрытию информации, предъявляемые, например, к акционерным обществам. Все организации с государственным участием обязаны осуществлять внешний и внутренний контроль посредством ревизионной комиссии, внешнего аудита, проверок Счетной палаты.

Цели и степень внедрения лучших практик корпоративного управления в компаниях с государственным участием нельзя признать равнозначными. Объем участия государства и возможности внедрения лучших практик корпоративного управления в проанализированных компаниях различны. Отличается приоритетность реализации различных принципов корпоративного управления и связанные с этим задачи. Общее собрание акционеров является высшим органом управления обществом. Для наиболее эффективной реализации прав акционера на управление и принятие организационных решений ему должна быть предоставлена максимально полная информация. В частности, необходимо предоставлять сведения о том, кто предлагает кандидата в органы управления, кем был вынесен на обсуждение

¹⁰ Федеральный закон от 3.07.2016 № 236-ФЗ «О публично-правовых компаниях в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // СЗ РФ. 2016. 4 июля. № 27 (Часть I). Ст. 4169.

вопрос повестки дня общего собрания, какие вопросы будут рассматриваться на нем (например, обоснование изменений в устав, заключение совета директоров о согласовании крупных сделок и т. д.).

Равное отношение к акционерам зафиксировано в качестве одной из краеугольных основ эффективного корпоративного управления в Принципах, разработанных «Группой двадцати» и ОЭСР. Этот принцип предусматривает неукоснительное соблюдение следующих требований: прозрачность акционерного капитала и распределения голосов на общем собрании акционеров, равные возможности участия в управлении (обсуждение повестки дня общего собрания акционеров и участие в голосовании), равное отношение к акционерам со стороны менеджмента, получение равного доступа к документам корпорации, а также равное участие в распределении прибыли.

Прозрачность акционерного капитала обеспечивается путем раскрытия компаниями с государственным участием информации о ее акционерах и иных существенных фактах, например о движении акций на официальных сайтах компаний и в их годовых отчетах. Помимо этого, уставы и положения об общем собрании акционеров, как правило, закрепляют необходимость раскрытия данных о фактическом количестве голосов, которыми обладает акционер, в частности, в случае перераспределения голосов в соответствии с акционерными соглашениями.

Равное участие в управлении корпорацией базируется на предоставлении акционерам возможности принимать участие в общем собрании, причем не только в форме голосования, но и высказывая свое мнение, представляя доклады, формулируя вопросы в соответствии с регламентом проведения общего собрания. Мировой практике также соответствует предоставление права участия через представителя, с помощью электронных средств связи (видео-конференц-связь), а также посредством направления бюллетеня для голосования по почте, в том числе электронной. Однако, принимая во внимание преобладание инсайдерской модели российских корпораций, при которой государству принадлежит мажоритарный пакет акций, двум-

трем юридическим лицам (обычно банкам или профессиональным участникам рынка ценных бумаг) – незначительная доля участия, а остальной капитал распылен между тысячами миноритариев, в управлении компанией фактически участвует лишь ограниченный круг игроков.

Требование равного отношения менеджмента к акционерам, как правило, закреплено в уставе компании. Тем не менее структура капитала со значительным преобладанием одного или нескольких участников (неважно, является ли этот акционер государством или частным инвестором) предоставляет им возможность обеспечивать продвижение лояльных директоров, которые естественным образом действуют в их интересах, в то время как интересы миноритариев в управлении зачастую декларируются исключительно на бумаге.

Отличительной особенностью совета директоров в компаниях с государственным участием является наличие в нем лиц, избранных из числа кандидатур, предложенных Российской Федерацией и являющихся представителями интересов государства. Существует две категории представителей РФ в совете директоров: лица, замещающие государственные должности, и профессиональные поверенные, с которыми заключается договор о представлении интересов государства. Помимо этого, интересы государства в совете директоров могут представлять директора, которые не выдвигались Российской Федерацией в качестве кандидатов – представителей ее интересов, но были выбраны Российской Федерацией при голосовании и заключили договор о представлении интересов государства. Дефицит независимых директоров в составе совета оказывает негативное влияние на общее состояние корпоративного управления в компаниях с государственным участием.

В российском правопорядке по причине широкого круга полномочий и направлений деятельности совет директоров выполняет как функции стратегического управления, так и функции акционерного контроля. Неслучайно наименование данного органа дуалистично: совет директоров / наблюдательный совет. Причиной этого стало смешение в отечественном законо-

дательстве элементов англо-американской и германской моделей корпоративного управления. Для выполнения как контрольной, так и управленческой функций членам совета директоров необходимо правильно оценивать предоставленную им информацию. В связи с диверсификацией деятельности компаний и усложнением бизнес-процессов директор может не обладать всеми необходимыми для принятия верного решения компетенциями. Дополнительной гарантией принятия советом директоров максимально взвешенных решений может стать возможность обращения членов совета за профессиональными консультациями к внешним экспертам и наличие соответствующего бюджета. В соответствии с рекомендациями Кодекса корпоративного управления в совете директоров должны быть сформированы комитеты по аудиту, по вознаграждениям и по назначениям (кадрам). С учетом специфики деятельности компании также рекомендуется дополнительно создавать комитеты по стратегии, по корпоративному управлению, по этике, по управлению рисками, по бюджету, по здоровью, безопасности и окружающей среде и другие.

Актуальным продолжает оставаться вопрос о подборе кадров в исполнительные органы общества. Существует два подхода к поиску кандидатур на высшие управленческие должности: внешний и внутренний. Внешний поиск заключается в привлечении кандидатов со стороны, ранее не работавших в компании. Внутренний поиск предполагает, что потенциального кандидата следует искать среди собственных сотрудников, уже имеющих опыт работы в данной компании и знающих ее специфику.

По данным исследования, проведенного в 2009 г. Harvard Business Review, в России доля руководителей из числа сотрудников компании составляет только 50 %, в то время как за рубежом этот показатель выше почти на 30 %¹¹. При этом внутренний поиск имеет ряд преимуществ по сравнению с внешним, что обязательно необходимо учитывать в компаниях с государственным участием. Кандидат, ранее работавший в компании, имеет

¹¹ Особенности национальной ротации // Harvard Business Review Россия : электронное периодическое издание. 2010. 13 августа. URL: <http://hbr-russia.ru/management/upravlenie-personalom/a10694>.

намного более разносторонние знания о специфике ее деятельности, представляет ее сильные и слабые стороны, в то время как претенденту со стороны обычно требуется значительное время для ознакомления и адаптации. К тому же выбор среди своих сотрудников предполагает их длительную подготовку к будущей руководящей должности, а испытания конкретными проблемами помогут заранее составить мнение о будущем топ-менеджере. Выдвижение собственных кадров может мотивировать сотрудников эффективнее работать для того, чтобы в будущем претендовать на серьезное продвижение по карьерной лестнице. На данный момент в компаниях с государственным участием часто наблюдается ситуация, когда у сотрудников отсутствует должная мотивация, поскольку они понимают, что на высокую должность назначат «человека сверху», что приводит к оттоку квалифицированных управленческих кадров в более конкурентоспособные частные организации.

На наш взгляд, одной из ключевых функций комитета по кадрам (назначениям) совета директоров должна стать разработка программы развития менеджмента компании, поддержание в дееспособном состоянии кадрового резерва и проведение политики ротаций персонала. Это особенно актуально для групп компаний (холдингов), где возможна ротация сотрудников «по горизонтали».

В отечественной практике корпоративного управления по-прежнему остро стоит проблема частой смены руководителя организации. Во многих крупных компаниях стратегии развития разработаны на десятилетия вперед, в то время как одно из главных лиц, ответственных за их реализацию, – генеральный директор – сменяется в среднем раз в три года. При вступлении в должность каждый новый директор приводит с собой новую команду топ-менеджеров, что затрудняет преемственность и последовательную реализацию долгосрочных задач. Вопросы заблаговременной подготовки кадров следует включать во внутренние регламенты компаний с государственным участием, которые должны разрабатываться комитетом совета директоров по кадрам (назначениям).

Таким образом, при существовании различных организационно-правовых форм государственных компаний стоит отметить, что эффективность корпоративного управления едва ли определяется только выбранной организационно-правовой формой. Особенности конкретных целей и задач государства в отраслях экономики, в которых создаются юридические лица с участием государства, определяют выбор той или иной правовой формы, а дальнейшим шагом является использование предоставленного в рамках данной формы правового инструментария для достижения финансовых показателей и реализации публичных функций. Современная компания с государственным участием представляет собой коммерческую организацию, созданную в организационно-правовой форме акционерного общества или публичного акционерного общества, учредителем которого являются как частные лица, так и государство. Чаще всего такие организации имеют явно выраженную отраслевую специфику и создаются для консолидации усилий государства в приоритетных отраслях отечественной экономики. Компании с государственным участием обладают собственным имуществом, сформированным в качестве взносов государства и частных лиц; участие государства в таких компаниях может быть любым, но эффективная доля государства, позволяющая принимать управленческие решения, начинается от 50 %. Компании с государственным участием независимы в реализации своей управленческой деятельности и имеют право создавать другие организации, управление осуществляется посредством созданной управляющей компании и нацелено на получение прибыли от своей деятельности. Компании с государственным участием обязаны сформировать у себя органы внутреннего контроля за своей деятельностью, а также обеспечить внешний контроль посредством ежегодного аудита и проверок Счетной палатой РФ.

2.2. Междисциплинарный подход к развитию системы контроллинга в компаниях с государственным участием

Авиастроительные компании с государственным участием представляют собой уникальный объект исследования, который вобрал в себя многие специфические черты, отраженные в главе 1 данной книги. С одной стороны, это крупная корпорация со значительной долей участия государства, с другой стороны, это совокупность компаний, формирующих практически всю современную отрасль авиастроения России. Мы разделяем мнение отечественных и зарубежных авторов¹², утверждающих, что одним из основных инструментов эффективного корпоративного управления, контроля и мониторинга деятельности корпорации является контроллинг. Внедрение контроллинга в деятельность компаний с государственным участием необходимо начинать с четкой и последовательной формулировки его целей и задач.

Целеполагание в компаниях с государственным участием подчиняется несколько иным законам, чем формирование целей компании с частным капиталом. Оно связано с необходимостью соблюдения интересов государства и бизнеса, реализацией целей максимизации прибыли и роста благосостояния общества. На формирование целей деятельности компаний с государственным участием накладывают отпечаток следующие их особенности:

– во-первых, деятельность компаний направлена не на максимизацию прибыли, хотя они также устремлены на обеспечение прибыльного результата, но не любой ценой, – их задачи связаны с общественным производством в более широком понимании. В них действуют свои особые уставы и характер регулирования;

– во-вторых, компании с государственным участием выполняют общегосударственные задачи и реализуют общенациональные, отраслевые или региональные проекты, тем самым они ориентированы не только на цели экономического порядка, но и на решение социально-культурных задач государственной политики;

¹² Например, А. М. Карминского, С. Г. Фалько, Н. Г. Данилочкиной, В. Б. Ивашкевича, П. Хорвата, Г. Кунца.

– в-третьих, в крупных акционерных компаниях с участием государства представители правительства в составе совета директоров обладают не просто правом голоса – они проводят в них государственную политику (отстаивают не свою личную точку зрения, а именно государственную, с позиций интересов общества)¹³.

Отметим, что цель контроллинга тесно связана с высшей целью развития организации и является производной от внутрикорпоративных целей. Высшая цель деятельности компании с государственным участием состоит в эффективном производстве и реализации общественно значимых товаров и услуг, их дальнейшем развитии, что обеспечивается в контроллинге за счет ориентации управленческого процесса на достижение всех целей, стоящих перед организацией, и движения ее к намеченной стратегической цели бизнеса, представленной обеспечением прибыльности и защитой государственных интересов. Представим иерархию целей контроллинга в компании с государственным участием в виде схемы (рис. 2.2.1).

Из объективной высшей цели контроллинга вытекают его подцели, которые условно можно разделить на подцели второго и третьего порядков. Подцели контроллинга второго порядка представляют собой процесс реализации основных функций менеджмента в достижение его целей посредством их координации.

К ним можно отнести обеспечение методической и инструментальной базы для поддержки и координации основных функций менеджмента, обеспечение технологии эффективного управления, поддержку контрольных и аналитических функций менеджмента.

Достижение подцелей второго порядка происходит в процессе принятия управленческих решений, поэтому к подцелям второго порядка относится построение на предприятии эффективной системы принятия, реализации, контроля и анализа управленческих решений, а также обеспечение направления деятельности всех структурных подразделений на достижение поставленных целей.

¹³ Хасбулатов Р. И. Государство и экономика: проблема оптимальности в соотношениях форм собственности // Гуманитарные науки. 2012. № 4. С. 16–17.



Рис. 2.2.1. Иерархия целей в контроллинге компании с государственным участием (составлено авторами)

Подцели контроллинга третьего уровня способствуют совершенствованию самого процесса принятия управленческих решений, расширению прогностических функций менеджмента, обеспечивают обратную связь в контуре управления. Они включают в себя информационную поддержку управленческих решений для повышения их качества, предупреждения кризисных ситуаций как в настоящем, так и в будущем, оперативное прогнозирование, управление затратами в целях минимизации издержек и повышения рентабельности деятельности организации.

Достижение поставленных целей требует формирования особой системы контроллинга, базирующейся на том, что основные корпоративные процессы должны разрабатываться по двум взаимосвязанным каналам – менеджмент и контроллинг. Менеджментом формируются миссии, стратегии, планы и целевые показатели, разрабатываются управленческие решения. Контроллинг характеризуется как непрерывный мониторинг и оценка целевых показателей, выявление отклонений и внесение предложений в форме управления рисками. Менеджмент и контроллинг в данном контексте должны пониматься как взаимосвязанные направления управленческой деятельности.

Ориентация на долгосрочные и краткосрочные целевые показатели является основным шагом на пути к успешному управлению компанией. Компании с государственным участием на данном этапе должны принимать во внимание государственные программы, в которых конкретизированы те или иные целевые установки на ближайшую и отдаленную перспективу. Способность управлять этими процессами означает понимание принципа эффективного управления компанией¹⁴.

Ранее нами была обоснована необходимость и важность правильного выбора инструментов управления компанией. Распространенная ошибка руководства – преимущественное предпочтение только «мягких» факторов (от англ. soft skills), или только «жестких» (от англ. hard skills). Оба эти подхода следует тщательно сбалансировать в практической деятельности. Мировой

¹⁴ Havlíček K. Management & Controlling of small and medium companies. Prague : University of Finance and Administration, Eupress, 2011.

экономический кризис ясно дал понять, что бизнес строится именно на способности своевременно реагировать на изменения, выявлять и решать потенциальные проблемы, выражая их сбалансированными показателями. Ключевым управленческим действием является создание бизнес-стратегии, которая вытекает из собственных задач или устремлений владельцев, направлений государственной политики и коренным образом влияет на определение будущего положения компании на рынке. Стратегия служит основой для принятия всех остальных решений, планирования и достижения оперативных целевых показателей.

Стратегические целевые показатели являются ориентиром для всех направлений деятельности внутренних подразделений компании и составляют основу для формирования оперативных планов и концепций отдельных структурных подразделений компании: департаментов, служб или отделов. Подразделения, занимающиеся производством, сбытом, финансами, качеством и инновациями либо отвечающие за управление человеческими ресурсами, например, должны при определении целевых показателей и планов основываться на стратегии бизнеса, а задачи отдельных подразделений корпорации должны адаптироваться к ее главным стратегическим целям.

Каждая компания, в том числе и компания с государственным участием, должна обладать способностью определять, каковы ее положение и цели (корпоративная стратегия), но при этом ей необходимо удовлетворять потребности владельцев и других стейкхолдеров, в том числе и государства (стратегия собственности). Каждая бизнес-стратегия, определенная на уровне высшего руководства, имеет смысл только в том случае, если она трансформируется на уровень отдельных функциональных подразделений (продажи, финансы, маркетинг, производство, инновации и т. д.) и отдельных центров ответственности компании (организаций, входящих в ее состав) и если четко определяется положение этих подразделений в долгосрочной перспективе (стратегия управления).

Основным результатом процесса стратегического планирования компании на выходе является создание стратегического плана. В нем описывается то положение, в котором компания в итоге окажется в планируемой

перспективе. Большая ошибка со стороны руководства полагать, что определение направления развития компании в долгосрочной перспективе является маркетинговой методикой, которая может пригодиться лишь для формирования профиля компании или анонса на корпоративном интернет-сайте. Значение стратегического плана выходит за рамки различных структурных подразделений компании. Он является индикатором для многочисленных участников и заинтересованных сторон, и в первую очередь для государства как основного инвестора. Через стратегический план осуществляется коммуникация со средой, в которой существует организация, он информирует сотрудников о том, что они могут ожидать от корпорации в будущем.

Все дальнейшее оперативное планирование основано на управлении компанией в долгосрочной перспективе, то есть находится внутри ее стратегии. Процесс стратегического планирования особенно явно затрагивает интересы собственников компании (в том числе и государства), ее инвесторов, финансовых институтов и персонала. Большинство владельцев, если они не входят в состав управленческих команд, обычно не имеют возможности контролировать каждый шаг корпорации. Как правило, они сосредотачивают основное внимание на достижении целевых показателей в долгосрочной перспективе, следя за тем, чтобы выполнялись их собственные устремления и потребности. Оценка высшего руководства и его способности защищать выбранную стратегию является одним из условий для принятия решения об инвестировании в данную организацию. Так, банки выступают чаще всего в качестве долгосрочного инвестора, они выдают долгосрочные ссуды, обычно связанные с инвестированием деятельности компании, со сроком выплаты через несколько лет и требуют от клиента представить стратегию развития, которая является первичным основанием для принятия решения о выдаче кредитов. Руководители должны быть способны довести до персонала, каковы цели компании, что работники могут ожидать от компании и какие у них перспективы.

Обязательным условием сохранения компетентных сотрудников является способность сообщать им, какие перспективы они будут иметь в компании в будущем. Это невозможно без обсуждения будущего положения

компании, ее места на рынке производимых товаров или услуг. Процесс стратегического планирования затрагивает интересы всех сотрудников, и чем выше их должностное положение в иерархии компании, тем больше соискателей интересуют возможности профессионального или карьерного роста, а также направление развития самой корпорации. Чем лучше руководство компании будет объяснить сотрудникам направление, в котором движется их организация, а его управленческие решения не противоречить заявленным целям компании, тем выше будет уровень взаимного доверия.

Именно поэтому по завершении выработки общего направления развития корпорации необходимо принимать оперативные шаги для реализации промежуточных, краткосрочных целей посредством оперативных планов. Однако оперативное управление не ограничивается лишь созданием планов, а также предполагает анализ деятельности отдельных подразделений на основании детальных исследований макросреды, микросреды и внутренней среды. Последовательность во времени такова, что за исследованием среды идет анализ подразделения, после чего производится оперативное планирование¹⁵.

Оперативный план обычно включает в себя определение целевых показателей, описание процесса реализации целевых показателей и внедрение средств (инструментов) контроля (процесс управления постепенно переходит в фазу контроллинга). Все оперативные планы (особенно планы продаж, производства, инноваций) ложатся в основу наиболее значимых оперативных планов компании – финансовых планов, то есть бюджетов. В свою очередь, финансовые планы и планы продаж являются базовыми документами для проведения переговоров с финансовыми институтами по поводу условий, связанных с оперативными (краткосрочными) ссудами и кредитами. Для одобрения ссуды обычно предлагаются так называемые финансовые индикаторы, основанные на представленных финансовых планах, которые необходимы в случае продления сроков кредитования.

¹⁵ Karel Havlíček, Otakar Schlossberger. New Trends of Management of European SMEs: The M-C Model // European Research Studies. 2013. Vol. XVI, Special Issue on SMEs. P. 47.

Конкуренты, сотрудники, собственники корпорации, средства массовой информации достаточно внимательно отслеживают положение корпорации даже в краткосрочной перспективе. Для одних компания становится моделью при проведении бенчмаркинга (межфирменного сравнения ключевых показателей), для других полученные данные являются определяющими в рамках других направлений хозяйственной или информационной деятельности. Корпорация готовит себе своего рода маркетинговую визитную карточку, и в ней необходимо уметь правильно комментировать свои результаты (положительные или отрицательные).

Для того чтобы методологически верно исследовать природу контроллинга, необходимо понимать внутренние связи между стратегическим планированием, оперативным планированием, оценкой и управлением рисками. Управленческая деятельность зависит от определения стратегии, за которой следуют и из которой исходят оперативные планы. За контроль отклонений от целевых показателей в будущем отвечают контроллинговые подразделения, которые на большинстве предприятий обычно занимаются управлением рисками, вытекающими из обнаруженных расхождений. Принимая во внимание тот факт, что стратегические и оперативные планы должны иметь четко определенные задачи, контроллинг также направлен на обнаружение и последующее устранение отклонений в определенных стратегических и оперативных целевых показателях. Связи между стратегическим и оперативным управлением, контроллингом и управлением рисками отражены на рисунке 2.2.2.

Как видно из рисунка 2.2.2, система управления посредством стратегического и оперативного планирования обеспечивает формирование целевых установок (подконтрольных показателей), миссии, стратегии; система контроллинга, в свою очередь, осуществляет мониторинг, поиск отклонений, предложение мер и устранение проблемных и критических ситуаций.

Таким образом, основой контроллинга является сравнение фактически достигнутых результатов планирования, исследование причин отклонений и их последующее устранение. Здесь необходимо расставить приоритеты для решения проблемы, которая препятствует достижению корпорацией стратегических или оперативных целевых показателей.



Рис. 2.2.2. Взаимосвязь планирования, стратегического и оперативного контроллинга (составлено авторами)

Решение выявленной проблемы ориентировано на перспективу, в ретроспективном аспекте интересны только те частные случаи, которые позволяют обеспечить мотивацию для недопущения подобных случаев в будущем. В зависимости от временного интервала и характера целевых показателей различают контроллинг оперативный и контроллинг стратегический.

Основным объектом внимания оперативного контроллинга являются оперативные планы на период от 1 года до 3 лет, в работе преимущественно исследуется оперативное планирование, контроль и оценка подконтрольных показателей, полученных в результате анализа краткосрочных планов доходов и расходов, бюджетов продаж, производства, прогнозных отчетов о прибылях и убытках. Такая оценка проводится на основании количественных параметров.

Оперативный контроллинг в корпорациях реализуется в основном на уровне конкретных организаций и привязан к достижению базовых краткосрочных целевых показателей, непосредственно влияющих на финансовые результаты. Порядок осуществления оперативного контроллинга представлен автором на рисунке 2.2.3.



Рис. 2.2.3. Процедура оперативного контроллинга в компании
(составлено авторами)

Как видно из рисунка 2.2.3, процедура оперативного контроллинга начинается с обоснования его целевых установок, которые конкретизированы в совокупности подконтрольных показателей, что является важным, по мнению многих авторов¹⁶.

Обоснование, количественное ограничение и выбор подконтрольных показателей – это наиболее важный этап контроллинговых работ, позволяющий сконцентрировать внимание контроллера только на главных параметрах работы организации. Кроме того, необходимо сразу же определиться с относительной величиной допустимых отклонений, превышение которой потребует принятия управленческих решений, и с мотивирующими факторами, которые будут стимулировать работников к достижению поставленных целей. Совокупность подконтрольных показателей отражается в системе планирования в обязательном порядке. При этом контроллинг осуществляет сопоставление планов с подконтрольными показателями. В случае если обеспечено соответствие, то происходит утверждение плановых показателей, если же выявлено несоответствие, то необходим дальнейший анализ планов и корректировка целей.

Последним этапом оперативного контроллинга является сравнение запланированных подконтрольных показателей и фактически достигнутых с выявлением величины отклонений и разработкой мероприятий по минимизации таких отклонений.

Задача стратегического контроллинга – поддержание долгосрочной стабильности корпорации. Его основой являются стратегический план и стратегические целевые подконтрольные показатели. Стратегические целевые показатели проходят оценку в большей степени на основе качественных параметров и лишь отчасти – исходя из параметров количественных¹⁷.

Положительный эффект от стратегического контроллинга сложно оценить сразу, поскольку возникает временной промежуток между реальными результатами деятельности и прогнозной информацией. Вместе с тем

¹⁶ См., например: Ивашкевич В. Б. Оперативный контроллинг. М. : Магистр : ИНФРА-М, 2011. С. 23.

¹⁷ Данный подход встречается у многих авторов. См., например: Ивашкевич В. Б. Стратегический контроллинг : учебное пособие. М. : Магистр : ИНФРА-М, 2013. С. 65.

он существенным образом влияет на работу корпорации в долгосрочной перспективе, поскольку неудовлетворительные результаты его работы приводят в долгосрочной перспективе к затяжным кризисам, часто заканчивающимся реструктуризацией или прекращением существования корпорации. Невыполнение стратегических целевых показателей сложно идентифицировать на первоначальных этапах. У каждой компании есть определенный момент инерции, в рамках которого она продолжает функционировать, хотя последующие неудовлетворительные результаты деятельности являются типичными признаками кризиса, которому предшествовало неудачное стратегическое видение и долгосрочные целевые показатели. Обнаружение этих нарушений функционирования компании является одной из важнейших компетенций современного контроллинга, и только опытные руководители, которые понимают важность стратегического планирования, способны их заметить и объективно оценить. Процедура стратегического контроллинга представлена на рисунке 2.2.4.

Как видно из рисунка 2.2.4 и подтверждено в трудах многих отечественных и зарубежных авторов¹⁸, процедура стратегического контроллинга начинается с анализа внешней и внутренней среды. Результаты этого анализа находят отражение в обосновании направлений развития корпорации и выделении ее стратегических бизнес-единиц (предприятий и организаций, нацеленных на определенный сегмент рынка или определенный, чаще всего специфический, продукт).

Для каждой такой бизнес-единицы целесообразно выделить целевые стратегические показатели, их количество должно быть ограничено, они должны быть измеримы и, желательно, сопоставимы для различных подразделений корпорации (стратегических бизнес-единиц). На последующем этапе проводится оценка степени реализации поставленной стратегии и при необходимости осуществляется ее пересмотр путем формирования альтернативных стратегий. Принятие стратегических решений компании сопряжено с понятием риска, и здесь контроллинг тесно связан с системой риск-менеджмента.

¹⁸ В частности, В. Б. Ивашкевича, Н. Г. Данилочкиной, А. И. Шигаева, А. М. Карминского, К. Друри, Х. Й. Фольмута и др.



Рис. 2.2.4. Процедура стратегического контроллинга в компании
(составлено авторами)

Анализ научных работ, посвященных риск-менеджменту, свидетельствует о том, что в целом они отличаются концептуальной многоаспектностью и значительным набором инструментов управления факторами риска¹⁹. Это дает основание утверждать, что риск представляет собой сложное явление, имеющее множество различных характеристик, поскольку в

¹⁹ Асват Дамодаран. Стратегический риск-менеджмент. Принципы и методики. М. : Изд. дом «Вильямс», 2010; Балдин К. В. Риск-менеджмент : учебное пособие. М. : ГАРДАРИКИ, 2005; Буянов В. П., Кирсонов К. А., Михайлов А. А. Рискология. Управление рисками. М., 2003; Риск-менеджмент : учебник / В. Н. Вяткин и др. М. : Дашков и К, 2003; Шоломицкий А. Г. Теория риска. Выбор при неопределенности и моделирование риска. М. : ВШЭ, 2005.

его основе лежит вероятностная природа результатов управленческой деятельности и неопределенность ситуации, в которой принимаются управленческие решения. Планирование производства, прогнозирование объемов продаж, движение денежных потоков, разработка проектов и бизнес-планов основываются лишь на приближенных, ожидаемых расчетах, а не на точных фактических величинах. Нередко бизнес вместо ожидаемой прибыли может принести убытки, величина которых может превысить не только вложенные средства, но и стоимость всего имеющегося в распоряжении хозяйствующего субъекта имущества.

В этих условиях риск значительно уменьшает способность менеджеров к внедрению разработанной бизнес-стратегии. При этом суть риск-менеджмента заключается не столько в устранении риска, так как тогда исчезает вознаграждение, сколько в управлении им. За управление рисками в корпорации отвечают не только ее руководители – его результаты зависят, как и в контроллинге, от всех служб и подразделений корпорации.

Управление рисками необходимо понимать как следствие отдельных контроллинговых мероприятий, которые должны позволить получить решение проблемы снижения потерь ресурсов корпорации. Основная управленческая работа в области управления рисками заключается в выявлении и последующем определении различных стратегий бизнеса в виде формирования плана по рискам. Построение альтернативных бизнес-сценариев означает понимание комплексного управления бизнес-процессами, а не только следование избранной финансовой модели. Управление рисками выражается в форме плана и реализуется на основе отклонений, задаваемых в результате контроллинга и определения факторов риска. За этим следует определение степени их вероятности, величины потерь и принятие мер. Важной частью является подготовка плана корректирующих мероприятий (рис. 2.2.5).

Как видно из рисунка 2.2.5, процедура управления рисками в контроллинге предполагает не только формирование подконтрольных показателей факторов риска, но и определение их значимости путем проведения экспертной оценки, анализа чувствительности и анализа сценариев. Методологически важно исследование качественных и количественных характеристик

риска по направлениям деятельности корпорации (ее стратегическим бизнес-единицам). Завершающим этапом становится разработка плана для разрешения рискованных ситуаций и определение будущих возможностей корпорации.



Рис. 2.2.5. Управление рисками в системе контроллинга (составлено авторами)

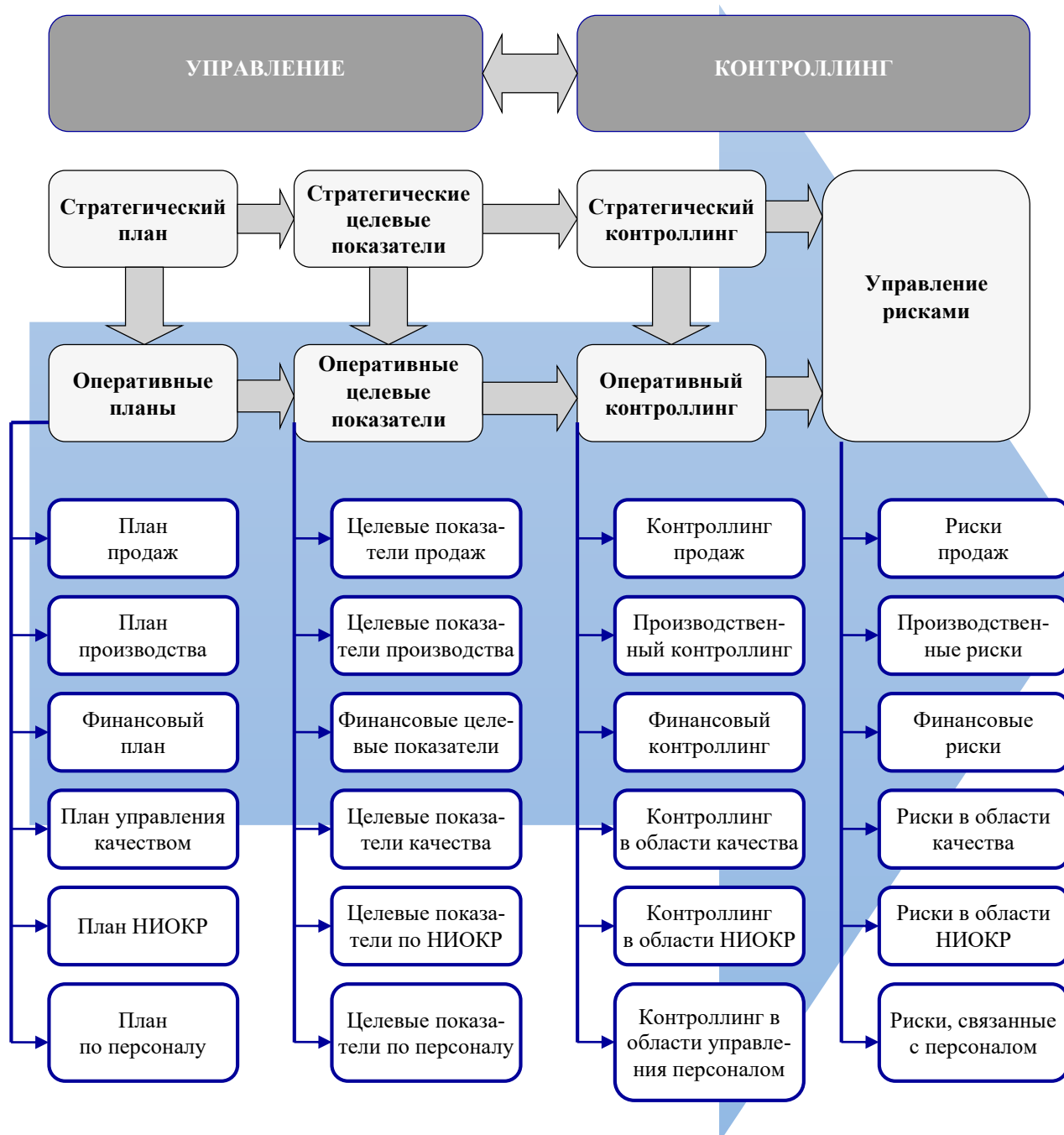


Рис. 2.2.6. Управление компанией на базе контроллинга (составлено авторами)

Таким образом, процесс стратегического и оперативного планирования в компании, четкое понимание взаимосвязи контроллинга и управления рисками позволяют описать характер процесса управления в целом. Прове-

денный анализ управления компанией на основе контроллинга дает основание определить ее как систему, включающую в себя управление на основе информационного обеспечения, теории менеджмента и управления рисками. Это междисциплинарная система управления, в которой акцент ставится не на отдельные процессы, а на системное комплексное видение, владение не только механизмом менеджмента, но и инструментами контроля (рис. 2.2.6). Обновленная модель управления компанией на базе контроллинга основных функциональных подразделений компании с государственным участием включает в себя совокупное участие контроллинга стратегического, контроллинга оперативного и риск-менеджмента.

2.3. Кинестетический контроллинг как экономическая категория в современной концепции управления организацией

Как показал проведенный нами анализ особенностей формирования и развития компаний с государственным участием, для отдельных стран такие компании стали инструментом, позволяющим им выгоднее позиционировать себя на мировой экономической арене, учитывая усилившуюся конкурентную борьбу за финансы, кадры и ресурсы. При этом наблюдается также обратная тенденция: на фоне увеличения размера существующих (демонстрирующих высокие показатели) компаний происходит сокращение доли государственного участия в них, даже с учетом усиления влияния глобальных финансовых рисков.

По результатам опроса высшего менеджмента, проведенного компанией PwC²⁰, генеральные директора из частного сектора считают, что государственное участие дает преимущества в определенных обстоятельствах, например содействует достижению социальных показателей, созданию материальной инфраструктуры и достижению стабильности во время кризиса, как в рамках одной, так и среди нескольких цепочек поставок. При этом

²⁰ State-Owned Enterprises Catalysts for public value creation? URL: www.psrc.pwc.com.

в равной степени существует риск того, что государственное присутствие сведет стоимость к нулю. Это может произойти в том случае, если не применяются передовые методы владения и управления. Так, согласно результатам опроса, генеральных директоров больше всего беспокоят проблемы коррупции, взяточничества и неэффективного расходования средств.

Несмотря на то что существует множество различных факторов и мотивов, определяющих степень государственного участия, оценку компании не стоит сводить к одним лишь финансовым результатам деятельности (данным из отчета о прибылях и убытках). На наш взгляд, эту оценку необходимо производить с более широких позиций, учитывая вклад компании в развитие общества и рассматривая последствия ее деятельности в комплексе и взаимосвязи (рис. 2.3.1).

По нашему мнению, компании с государственным участием нуждаются в новой системе сбалансированных показателей, учитывающей ключевые показатели эффективности, которые четко увязаны с их целью в более широком смысле. Этот подход выходит за рамки оценки сугубо финансовых результатов и позволяет принимать в расчет весь комплекс последствий, например, для других видов общественного капитала: социального, человеческого, инновационного, гражданского, социально-бытового и экологического. Фактически для достижения показателей по такой системе компаниям необходимо будет действовать принципиально иным образом и осваивать новые возможности.

В связи с этим для выполнения задач по созданию стоимости и достижению стабильного роста компании с государственным участием следует развиваться на основе следующих принципов.

1. Придерживаться принципов активного управления собственностью и организации деятельности путем постановки четкой цели и формирования миссии компании, увязанных с поставленными обществом задачами и желаемыми социальными показателями. Затем принципы следует в форме диалога довести до собственника компании, корпоративного органа управления и руководителей подразделений.

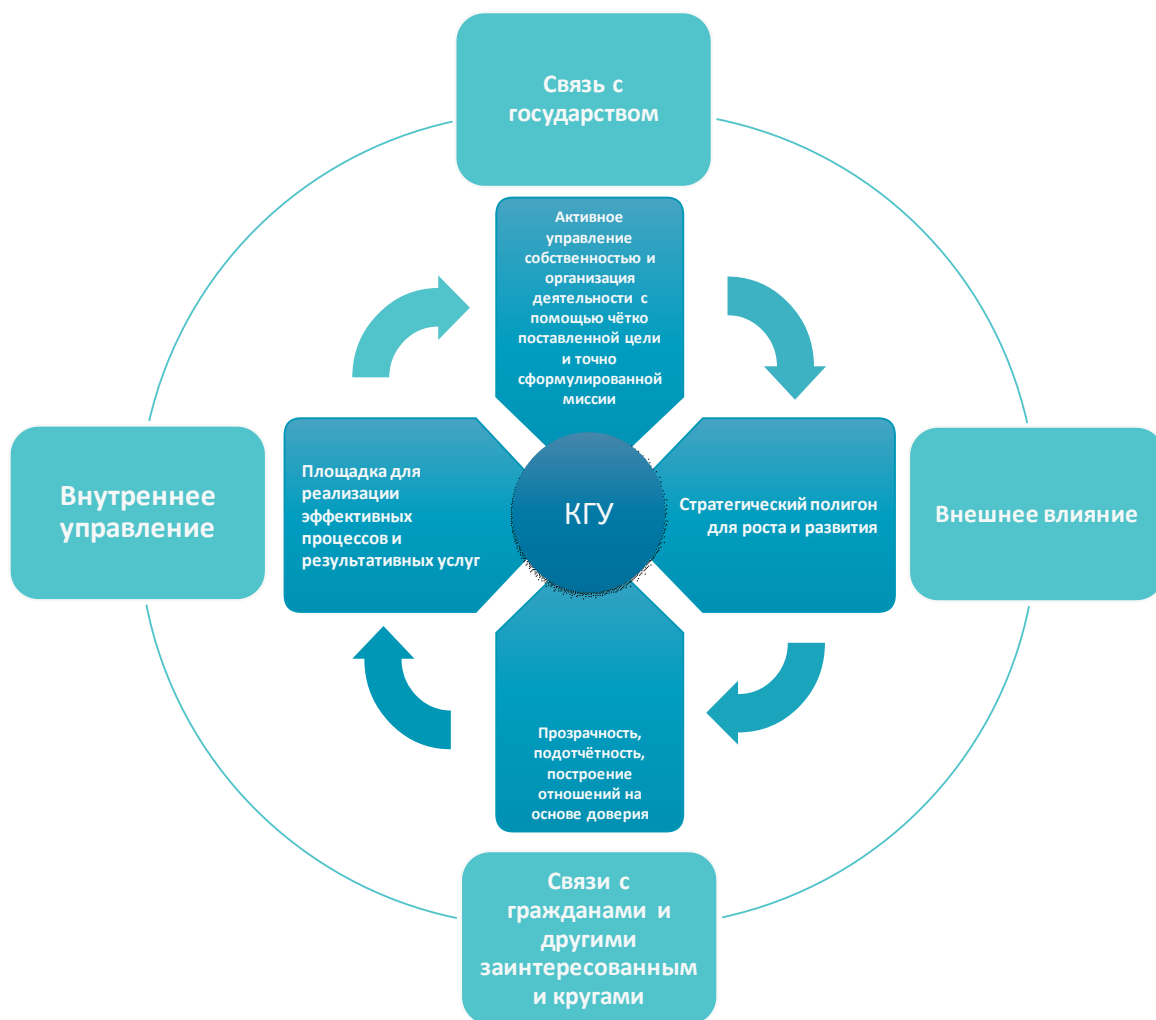


Рис. 2.3.1. Стратегическая модель компании с государственным участием
(составлено авторами)

2. В данном контексте для осуществления активного управления собственностью и организации деятельности требуется, чтобы те, кто принимает на себя ответственность за выполнение этих функций, в частности совет директоров и исполнительное руководство, соответствовали так называемым критериям 4 «П»: Прозрачность, Производительность, Потенциал и Принципиальность.

Помимо этого, статус государственного участия следует непрерывно контролировать и оценивать в целях продолжения создания стоимости.

Прозрачность и подотчетность руководителей должны обеспечиваться за счет качественной, своевременной и достоверной отчетности о показателях деятельности компании с государственным участием. Такая отчетность выходит за рамки финансовой отчетности и представляет собой комплексную отчетность, за счет которой компания должна стать образчиком передовых методов отчетности. Это также помогает строить отношения на основе доверия между государством (собственником), гражданами и другими заинтересованными кругами (включая других акционеров).

3. Поддержание правильного баланса между внешней и внутренней средой: как и любой организации, компании с государственным участием необходимо развивать и поддерживать в действии продуманную систему внутреннего управления с целью максимизации эффективности и результативности. Компании с государственным участием следует пользоваться преимуществами инноваций в технологиях и сфере услуг, чтобы предоставлять товары и услуги, которые отвечают потребностям потребителей, в рамках ограниченного бюджета, а также достигать целевых показателей, как экономических, так и социальных.

4. В то же время компании с государственным участием следует пользоваться своим внешним влиянием, создавая стоимость совместно с другими участниками процесса в обществе и выступая в качестве локомотива стабильного роста в привязке к своей цели, миссии и стратегическим задачам.

Таким образом, компании с государственным участием могут стать настоящим катализатором устойчивого создания стоимости.

Выявление особенностей организации стратегического и оперативного контроллинга в авиастроительных компаниях с государственным участием и обеспечение их тесной взаимосвязи и взаимозависимости позволяют сделать вывод о том, что совершенствование системы внутрикорпоративного управления, в первую очередь посредством развития процессов контроллинга, позволит минимизировать негативные последствия деятельности корпораций с государственным участием и усилить их положительное влияние на экономику. Предназначение системы корпоративного управ-

ления заключается в том, чтобы дать акционерам возможность эффективного контроля и мониторинга деятельности менеджмента и тем самым способствовать росту капитализации компании. Акционерам необходимо знать степень ответственности высших должностных лиц компании за достигнутые результаты, поскольку корпоративное управление характеризует собой такой способ управления компанией, который обеспечивает справедливое и равноправное распределение результатов деятельности между всеми акционерами и иными заинтересованными лицами. Таким образом, система контроллинга должна обеспечить не только баланс интересов государства, менеджмента компании и ее партнеров (заинтересованных лиц), но и эффективность действующей системы корпоративного управления.

Возникают закономерные вопросы: применимы ли существующие в отечественной практике подходы к организации контроллинга для такого уникального объекта, как компании с государственным участием, действующие в ключевых отраслях российской экономики? Обеспечит ли традиционное деление контроллинга на стратегический и оперативный достижение поставленных целей с максимальной результативностью? С одной стороны, да, поскольку стратегические приоритеты, определяемые государством посредством программ развития ПАО «ОАК» через подконтрольные показатели стратегического контроллинга, доводятся до конкретных предприятий авиастроения и конкретизируются в показатели контроллинга оперативного. Данный подход оправдан организационно, так как контролирующее воздействие государственных органов происходит в двух ипостасях: и как собственника, и как института власти. То есть государство само себе дает производственное задание и само его выполняет.

С другой стороны, возникают вопросы: насколько эффективны действия государства как собственника данной корпорации? Оправданно ли полное исключение функций рынка? Можно ли оценить эффективность корпоративного управления такого рода? Как и, главное, с чем можно сравнивать ПАО «ОАК», если данная компания, по сути, целая отрасль авиастроения? Обеспечивает ли существующая система корпоративного управления и опосредующая ее система контроллинга защиту интересов

собственника? Попробуем предложить ответы на данные вопросы и представить авторское видение системы контроллинга в авиастроительных компаниях с государственным участием.

С этой целью обоснуем институциональное назначение основных субъектов корпоративных отношений в авиастроении, определим их роль и выполняемые функции. Главным субъектом корпоративных отношений в авиастроении выступает государство. Как показано в главе 1, анализирующей объект данного исследования, в настоящее время государство владеет более 90 % активов ПАО «ОАК», из чего можно сделать вывод, что отечественная авиастроительная отрасль находится в собственности государства и под прямым управлением государства. Если не брать во внимание производство военной техники, что, безусловно, является обоснованным, то для гражданского сегмента столь масштабное участие государства не всегда оправданно.

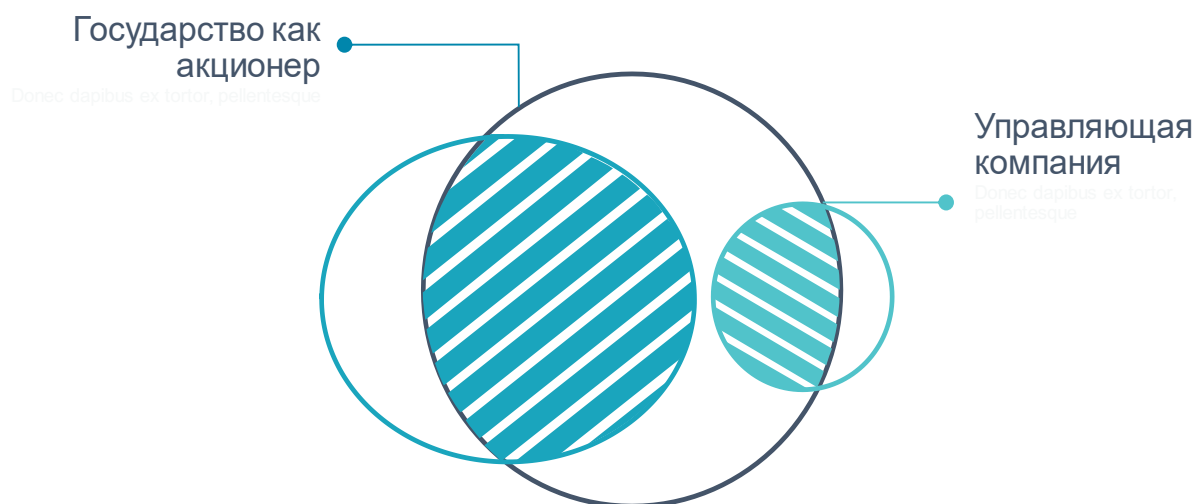


Рис. 2.3.1. Система корпоративных отношений, в компаниях с государственным участием (составлено авторами)

Определим основные функции, которые выполняет государство в системе корпоративных отношений, сформированных в гражданском авиастроении в настоящее время. Во-первых, государство – институциональный орган, который устанавливает целевые ориентиры развития гражданского

авиастроения посредством формирования федеральных программ стратегий развития. Во-вторых, государство выступает основным инвестором отрасли, обеспечивающим финансирование НИОКР по созданию новейших образцов авиационной техники. В-третьих, государство выступает и основным потребителем производимой продукции посредством лизинговых компаний, принадлежащих государству, например Государственной транспортной лизинговой компании, «Ильюшин Финанс Ко» (ИФК). В-четвертых, непосредственно само производство продукции гражданского авиастроения и послепродажное обслуживание находятся полностью в руках государства. На рисунке 2.3.1 отражена система корпоративных отношений, сформированная в ПАО «ОАК» в настоящее время.

Как видно из рисунка 2.3.1, государство полностью контролирует все процессы изготовления и продажи авиационной продукции, не только обеспечивает платежеспособный спрос на нее, но и формирует инвестиционные ожидания отрасли посредством регулирования расходов на НИОКР. Это обеспечивается за счет того, что основные партнеры ПАО «ОАК» в его системе корпоративных отношений, такие как лизинговые компании, банки, институциональные инвесторы, авиакомпании, практически полностью контролируются государством. В данных условиях четко прослеживается директивный подход к управлению предприятиями отрасли, что, конечно же, оправдывает и существующую систему обеспечения эффективности такой управленческой деятельности посредством реализации существующей системы контроллинга, которая обеспечивает реализацию его традиционных функций, таких как сервисная, управляющая, контрольная, информационно-аналитическая и др. Как было отмечено в п. 2.2 данной главы, оправданным в существующих условиях является внедрение контроллинга одновременно по двум согласованным направлениям: контроллинг оперативный и контроллинг стратегический. Оба эти направления в менеджменте авиастроительной корпорации тесно взаимосвязаны и нацелены на долгосрочную перспективу. Главная цель контроллинга в авиастроении – обеспечение развития корпорации и долгосрочной конкурентоспособности авиационного комплекса России на глобальном рынке. Целевые показатели

стратегического контроллинга должны быть конкретизированы как для корпорации в целом, так и для ее подразделений: конструкторских бюро, авиастроительных предприятий и управляющих компаний. Для оценки степени достижения стратегических целей корпорации должны быть сформулированы подконтрольные показатели стратегического контроллинга, которые в свою очередь через программы развития, плановые задания и бюджеты определяют целевые ориентиры контроллинга оперативного.

Во многом существующий подход к формированию корпоративных отношений в авиастроении вписывается в систему отношений в холдинге смешанного типа, когда компетенции головной компании расширены и, помимо контрольно-управленческих функций, стратегического планирования и управления рисками, она решает оперативные вопросы непосредственного ведения предпринимательской деятельности и полностью отвечает за результаты работы дочерних компаний. Несмотря на многие достоинства такой формы управления (диверсификация деятельности, концентрация капитала и ресурсов), ее главным недостатком является применение элементов планово-распределительной системы, что чаще всего ведет к снижению эффективности какого управления из-за роста транзакционных издержек, обусловленных бюрократизацией, оппортунистическим поведением, асимметрией передачи информации.

Неэффективность подобного подхода к управлению ПАО «ОАК» подтверждается и результатами реализации государственных программ и стратегий развития, которые в большинстве своем, как показал анализ отрасли в главе 1, выполнены не были. Несомненно, что государство как собственник отрасли поставит перед ПАО «ОАК» новые цели и задачи, обусловленные вызовами и угрозами новых экономических реалий, которые спровоцируют серьезные организационные и функциональные изменения. Так, с самого момента основания ПАО «ОАК» в 2006 г., его организационная структура постоянно претерпевает изменения, что является отражением поиска оптимальной с точки зрения производства структуры компании. Последним, как мы знаем, решением стал проект выделения из состава ПАО «ОАК» дочер-

ней структуры, которая будет специализироваться исключительно на гражданской продукции. Кроме того, наиболее актуальными насущными задачами авиапрома, как и прочих российских отраслей несырьевого сектора, являются импортозамещение и повышение конкурентоспособности собственной продукции на мировом рынке.

Государство все чаще заявляет о необходимости поддержки продвижения продукции авиастроения, в том числе и на внешнем рынке: в условиях снижения возможностей федерального бюджета государство поддержит экспортно-ориентированные капиталоемкие проекты по созданию авиационной техники гражданского и двойного назначения, находящиеся в высокой стадии готовности; в отрасль будет активно привлекаться частный бизнес в качестве акционера интегрированных структур и участника кооперации; взвешенно, постепенно и планомерно в отрасли будет проведена частичная приватизация интегрированных структур и их дочерних и зависимых обществ. Таким образом, государство уже декларирует переход от директивного механизма управления предприятиями гражданского авиастроения, от прямого, непосредственного участия в принятии оперативных управленческих решений, от тотального контроля всего производственного цикла к распространению институциональных форм контроля, значительному снижению доли своего присутствия в отрасли, развитию партнерских отношений, привлечению частных инвестиций. Новая система корпоративных отношений в гражданском авиастроении отражена на рисунке 2.3.2.

Как видно из рисунка 2.3.2, снижение доли участия государства в гражданском авиастроении сопровождается высвобождением тех или иных выполняемых ими функций, при этом минимальное участие государства означает, что основным его предназначением станет формирование базовых институтов отрасли и защита отрасли от внешних угроз. Функции формирования спроса на выпускаемую продукцию через лизинговые отношения, обеспечения технического перевооружения через инвестиционные вливания, контроля за номенклатурой и количеством выпускаемой продукции будут переданы частным собственникам. Формирующаяся в авиастроении система экономических отношений начинает отходить от типа, похожего на

смешанный холдинг, и в большей степени походить на холдинг финансовый. Финансовый холдинг – это демократично развивающаяся компания, в которой вся ответственность за принимаемые управленческие решения лежит на подразделениях корпорации, головная компания функционирует отдельно, не оказывает влияния на оперативные решения своих подразделений, сами же подразделения принимают самостоятельные решения, взаимодействие между головной компанией и подразделениями корпорации осуществляется на основе финансовых потоков.



Рис. 2.3.2. Формирование системы кинестетического контроллинга в компании с государственным участием (составлено авторами)

Возникают следующие вопросы. Способна ли существующая система корпоративного управления в ПАО «ОАК» быстро и без потерь реагировать на подобные изменения? Способна ли она обеспечить защиту интересов собственника в лице государства и обеспечить трансфер его интересов? Каким должен быть критерий обеспечения эффективности корпоративного управления в новых условиях? Возможно ли обеспечить переход от тотального контроля деятельности ПАО «ОАК» к селективным управленческим воздействиям? Какова должна быть система контроллинга как инструмента управления в новых условиях?

Единственным измеримым и сопоставимым критерием эффективности корпоративного управления, подтвержденным российской и мировой практикой управления, является рост акционерной стоимости компании. Только рыночная стоимость является универсальным измерителем результатов корпоративного управления конкретной компании. Рост стоимости свидетельствует об эффективном управлении, снижение, наоборот, сигнализирует о негативных тенденциях. Акционерная стоимость позволяет сравнивать компании одной отрасли между собой, например ПАО «ОАК» с Boeing и Airbus. Можно спрогнозировать, как те или иные изменения организационной структуры ПАО «ОАК» повлияют на изменение его акционерной стоимости. Для того чтобы обеспечить корпоративное управление в отрасли на базе новых критериев, необходима смена подхода к контроллингу как инструменту поддержки и реализации процесса управления.

Нами предлагается создание новой концепции контроллинга, способной оперативно реагировать на организационные изменения, концентрироваться на определенной системе индикаторов, обеспечивать селективное воздействие государства на предприятия гражданского авиастроения, учитывать не только «жесткие», но и «мягкие» факторы развития отрасли. Необходима такая институциональная форма контроллинга, которая обеспечивала бы устойчивость государственной корпорации в условиях быстро меняющейся среды, позволяла бы фиксировать слабые сигналы, идущие как с макроэкономического, так и с микроэкономического уровня, учитывать факторы косвенного воздействия внешней и внутренней среды. Система контроллинга должна «чувствовать», «ощущать», не только тонко реагировать на уже произошедшие процессы, но и давать представление о возможных рисках, которые могут возникнуть в перспективе, то есть контроллинг должен обладать особым сенсорным восприятием, позволяющим ему охватывать всю внешнюю и внутреннюю среду государственной компании как единое целое. Данный вид контроллинга мы назвали кинестетическим. Кинестетический контроллинг представляет собой форму организации контроллинга на основе селективных управленческих воздействий по критическим значениям операционных индикаторов, определяющих

структуру и динамику стратегических показателей развития бизнеса и отражающих трансфер государственных приоритетов в системе корпоративных интересов.

Кинестетический контроллинг позволяет не только передавать слабые сигналы, он способен обеспечивать рациональность корпоративного управления путем сведения к минимуму количества подконтрольных показателей и концентрации на целевых показателях развития бизнеса, обеспечивающих трансфер государственных приоритетов. Кинестетический контроллинг в широком его понимании способен не только концентрироваться на финансовых показателях деятельности компании с государственным участием, оценивать ее вклад с точки зрения создания добавленной стоимости, но учитывать другие сферы, связанные с деятельностью государственной компании, создавая при этом общественную стоимость.

Обоснуем специфику кинестетического контроллинга, определим его роль и место в системе корпоративных отношений предприятий авиастроения. В соответствии со сформулированной ранее иерархией целей контроллинга в компаниях с государственным участием целью кинестетического контроллинга является содействие в достижении стратегических целей бизнеса посредством трансфера государственных приоритетов. Это означает, что кинестетический контроллинг должен содействовать менеджменту корпораций в обеспечении прибыльности деятельности и эффективности его управления, чутко реагируя на смену приоритетов государственного регулирования отрасли, минимизируя возникающие при этом риски. Кинестетический контроллинг реализует как общепризнанные функции, такие как сервисная, обеспечивающая при этом информационную и консультационную поддержку управленческих решений, координирующая, способствующая увязке процессов планирования, контроля и информационного обеспечения, контрольная, реализующая эффективность управленческого процесса в целом и контроллинга в частности, так и другие функции, признаваемые различными авторами.

Кинестетический контроллинг обладает и специфическими, присущими только ему функциями, такими как селективная, которая позволяет

среди всего многообразия подконтрольных показателей выявить именно те, которые оказывают наибольшее влияние на формирование акционерной стоимости компании. Селективная функция кинестетического контроллинга обеспечивает избирательное воздействие на совокупность индикаторов, определяющих структуру и динамику стратегических показателей развития бизнеса. Важной функцией кинестетического контроллинга является функция обеспечения управляющего воздействия государства, суть которой заключается в трансфере интересов государства при формировании стратегий и планов развития государственной компании, а также в отслеживании, корректировке и оценке степени достижения целей государства. Основные функции кинестетического контроллинга отражены в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1. Основные функции кинестетического контроллинга
(составлено авторами)

Наименование функций	Традиционные функции	Специфические функции
	Основное содержание функций контроллинга	
Сервисная	Информационная и консультационная поддержка управленческих решений	
Координирующая	Увязка процессов планирования, контроля и информационного обеспечения	
Контрольная	Формирование и реализация мер предупредительного характера	
Планирования	Консультационное содействие при постановке стратегических и оперативных целей	
Информационно-аналитическая	Формирование достоверной информации об объекте управления	

Наименование функции	Традиционные функции	Специфические функции
	Основное содержание функций контроллинга	
Селективная		Обеспечение избирательного воздействия на совокупность индикаторов, определяющих структуру и динамику стратегических показателей развития бизнеса
Управляющего воздействия государства		Трансфер интересов государства при формировании стратегий и планов развития, а также отслеживании, корректировке и оценке степени достижения государственных приоритетов

Раскроем основные взаимосвязи, возникающие в системе кинестетического контроллинга, базируясь на междисциплинарном подходе, отраженном в п. 2.2. Структурная модель кинестетического контроллинга представлена на рисунке 2.3.3.

Главной особенностью кинестетического контроллинга является то, что селективные управленческие воздействия со стороны головной компании осуществляются только в случае, если показатели оперативного контроллинга достигли критических значений и затрагивают целевые индикаторы контроллинга стратегического и при этом сохраняется риск возникновения неблагоприятных тенденций развития. Сферу стратегического кинестетического контроллинга составляют оценка степени реализации стратегических целевых показателей, оценка резервов и возможностей роста, определение необходимых компетенций и формирование стратегических альтернатив. В сферу оперативного кинестетического контроллинга входит выбор индикаторов эффективности, оценка их влияния на стратегические целевые показатели, определение критических значений этих индикаторов,

выбор и обоснование управленческих воздействий. В сферу кинестетического контроллинга рисков входит идентификация рисков, селекция системных и несистемных рисков, ранжирование рисков по уровню значимости и влиянию на стратегические целевые показатели, оценка вероятности их наступления, определение превентивных управленческих воздействий.

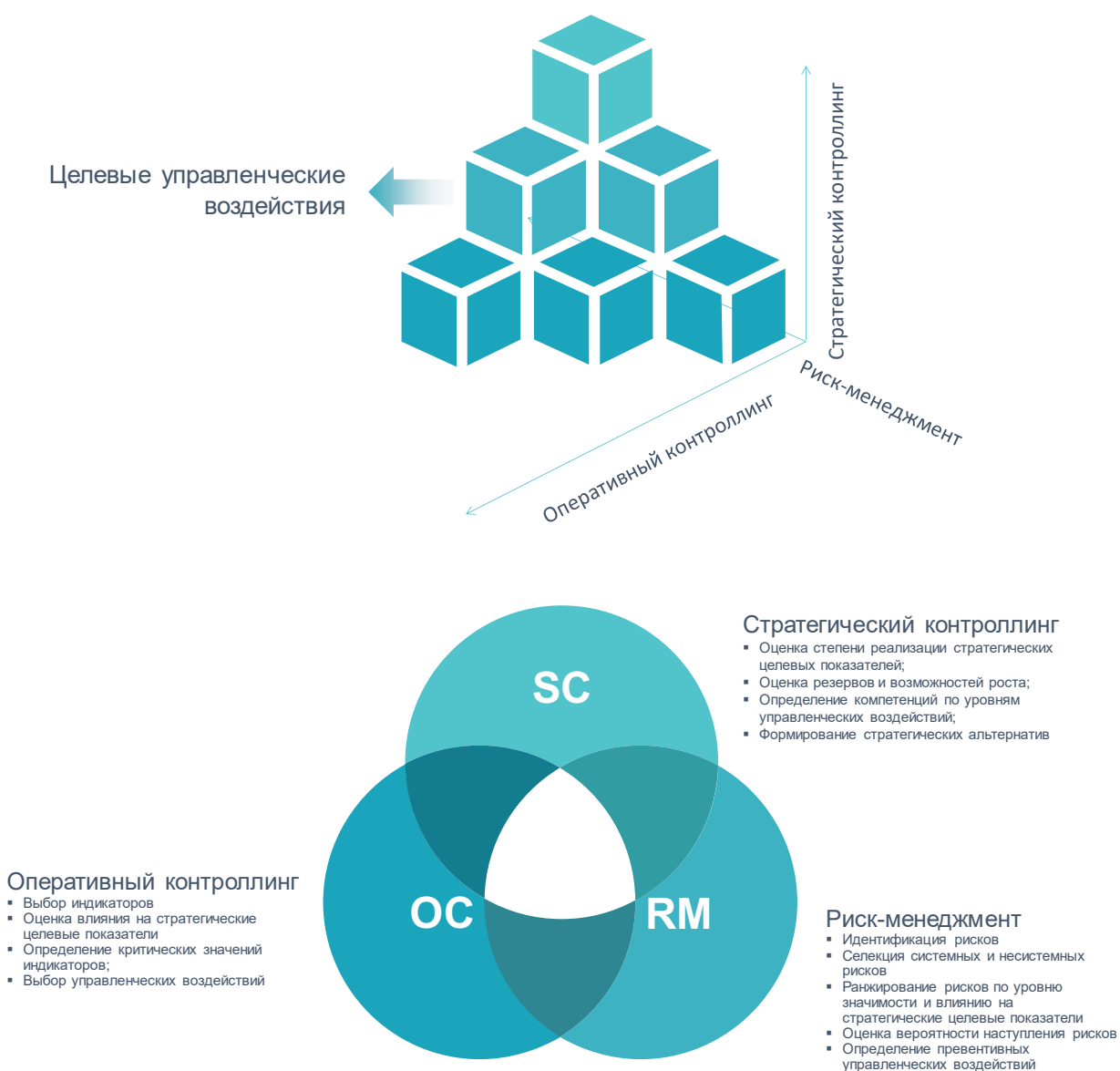


Рис. 2.3.3. Структурная модель кинестетического контроллинга
(составлено авторами)

Целевыми индикаторами стратегического контроллинга должны стать те показатели, которые не только отражают трансфер интересов государства в виде выполняемых им функций, но и оказывают влияние на формирование рыночной стоимости авиастроительной корпорации. Причем необходимо выявить именно те из них, которые будут наиболее чувствительны к управленческим воздействиям как со стороны государства, так и со стороны управляющей компании.

Следует отметить, что возможности и угрозы, с которыми сталкиваются компании с государственным участием и коммерческие предприятия частного сектора, во многом схожи, однако существуют и важные различия, которые оказывают большое влияние на их роль в создании стоимости для общества в целом. Компаниям с государственным участием необходимо четко видеть грань между экономическими, социальными и прочими задачами. По этой причине им, пожалуй, даже в большей степени, чем их партнерам из частного сектора, необходимо найти возможности для того, чтобы оставаться финансово устойчивыми и конкурентоспособными с коммерческой точки зрения, создавая стоимость для отдельных граждан и общества в целом. Соответственно, компании с государственным участием следует оценивать не только по финансовым результатам, что, безусловно, является важным показателем их эффективности, но и исходя из характера их вклада в создание общественной стоимости. Так, крупные компании с государственным участием, такие как ПАО «ОАК», охватывающие практически весь рынок авиастроения, конкурируя на глобальных рынках, могут также играть важнейшую роль в стимулировании роста качества выпускаемой продукции, например, требуя повышения стандартов качества товаров и услуг, предоставляемых предприятиями среднего и даже малого бизнеса, которые могут быть вовлечены в цепочку поставок. Это способно не только побудить малый и средний бизнес стать более конкурентоспособным экономически, но и дать другие социальные преимущества, например повышение безопасности и надежности товаров для граждан, соответствие экологическим нормативам, выработка и улучшение навыков.

Выводы по главе 2:

1. В результате проведенного исследования можно сделать вывод, что компании с государственным участием набирают силу и влияние во всем мире. Для отдельных стран компании с государственным участием стали инструментом, позволяющим им лучше позиционировать себя в мировой экономике будущего, учитывая усилившуюся конкурентную борьбу за финансы, кадры и ресурсы. При этом на фоне увеличения размера существующих государственных компаний отмечается тенденция к сокращению государственного участия в них, даже учитывая влияние финансового кризиса. Вместе с тем тенденция лишь частичного вывода государством своих инвестиций также означает, что, если сокращение доли государственных предприятий в экономике того или иного государства и возможно, это не обязательно должно приравниваться к соответствующему сокращению имеющейся у государства возможности оказывать влияние на данные предприятия.

2. В то время как во многих отношениях компании с государственным участием сталкиваются с теми же мегатрендами, возможностями и угрозами, что и коммерческие предприятия из частного сектора, существует ряд важных отличий. В частности, компании с государственным участием имеют несколько иные цели, миссии и задачи, которые связаны с определенными аспектами осуществления общественных функций и (или) социальными показателями.

3. Контроллинг пронизывает все направления менеджмента компании с государственным участием, начиная от планирования и заканчивая риск-менеджментом, при этом охватываются все основные функциональные направления, такие как продажи, производство, персонал, НИОКР и другие. Стратегический контроллинг и оперативный контроллинг находят свое воплощение в качестве основных инструментов эффективного управления корпорацией, которые позволяют связать воедино стратегические и оперативные планы, стратегические и оперативные целевые показатели с учетом неопределенности и риска. Так, план продаж позволяет разработать

целевые показатели по продажам, эффективное управление которыми осуществляется в рамках контроллинга продаж с учетом возможных рисков продаж. Именно такой сбалансированный подход, основанный на управленческом планировании и контроллинге, дает корпорации возможность выживания в быстроменяющейся среде за счет конкурентоспособности в долгосрочной перспективе.

4. Внедрение системы контроллинга в деятельность авиастроительной корпорации обусловлено необходимостью решения следующих актуальных проблем: увеличения загрузки производственных мощностей, снижения себестоимости продукции, согласования целевых параметров государственных программ в авиастроении и стратегических целей самих предприятий, применения на авиастроительных предприятиях устаревших методов планирования, калькуляции и анализа, не удовлетворяющих требованиям менеджмента предприятий, и других. Разработку и внедрение контроллинга целесообразно осуществлять одновременно по двум согласованным направлениям: контроллинг оперативный и контроллинг стратегический. Оба эти направления в менеджменте авиастроительной корпорации должны быть тесно взаимосвязаны и нацелены на долгосрочную перспективу и управление рисками корпорации.

5. Кинестетический контроллинг является формой организации контроллинга в компаниях с государственным участием и представляет собой его проекцию, сформированную на основе селективных управленческих воздействий по критическим значениям операционных индикаторов, определяющих структуру и динамику стратегических показателей развития бизнеса и отражающих трансфер государственных приоритетов в системе корпоративных интересов. Главной особенностью кинестетического контроллинга является то, что селективные управленческие воздействия со стороны головной компании осуществляются только в случае, если показатели оперативного контроллинга достигли критических значений и затрагивают целевые индикаторы контроллинга стратегического и при этом сохраняется риск возникновения неблагоприятных тенденций развития. В рамках кинестетического контроллинга представляется возможным не только связать

воедино контроллинг стратегический, контроллинг оперативный и управление рисками, но и обосновать факторы и индикаторы стоимости авиационной корпорации.

6. Совокупность индикаторов стоимости авиастроительных компаний позволит не только определить место ПАО «ОАК» на мировом рынке продукции авиастроения посредством сравнения стоимости корпорации со стоимостью других авиапроизводителей, но и принять решения о выделении тех или иных структур государственной компании в отдельные сегменты с расчетом их стоимости, например заранее просчитать последствия выделения гражданского авиастроения в отдельный сегмент деятельности, определить возможные варианты возникновения синергического эффекта от структурных перестроек внутри компании, оценить наилучшее время для продажи части активов частному инвестору.

Глава 3

МЕТОДОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ КИНЕСТЕТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЛИНГА В АВИАСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЯХ С ГОСУДАРСТВЕННЫМ УЧАСТИЕМ НА ОСНОВЕ СЕЛЕКТИВНЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

3.1. Концепция формирования кинестетического контроллинга по факторам стоимости

Современное предприятие функционирует в условиях глобальной экономики, которая ведет к расширению возможности использования новых рынков сбыта и привлечению новых источников финансирования при условии организации эффективной системы корпоративного менеджмента, способного интегрировать открывающиеся возможности в развитие бизнеса.

Организация эффективно функционирующего предприятия в условиях глобализации представляет собой достаточно сложную задачу. При открывающихся новых перспективах и возможностях одновременно возникают и угрозы в лице конкурентов, их функционирование на рынке товаров

и услуг ведет к сокращению жизненного цикла товара, что подстегивает предприятия совершенствовать выпускаемую продукцию и разрабатывать все новые ее виды.

Лишь при наличии приоритета продукции компании для покупателей над аналогами конкурентов появляется возможность генерировать высокие доходы. Для того чтобы их генерировать, необходимо знать потребности покупателей и анализировать их приоритеты, приносящие им максимальную выгоду. Зачастую удовлетворение требований современных потребителей становится возможным при отказе от производства традиционного продукта в пользу принципиально нового. Как следствие, в 90-х гг. на место бизнес-моделей, направленных на объемы и доли рынка, пришли бизнес-модели, ориентированные на инновации. Как правило, разработка новых видов продукции приводит к увеличению доли инноваций в составе активов компании и, соответственно, доли нематериальных активов.

Таким образом, изменение технологии производства, сокращение жизненного цикла изделий и услуг, ужесточение конкуренции потребовали изменения целевых установок и создания новых концепций управления предприятием. Если до середины XX в. при формировании стратегии развития основной целью являлась максимизация прибыли, то в настоящее время множественность целей и долгосрочная стабильность определяются ростом стоимости бизнеса.

Конкурентоспособное предприятие, будучи сложной финансово-экономической структурой, нуждается в измерении с помощью системообразующего показателя, и данный показатель – стоимость бизнеса – был признан в качестве ключевого критерия эффективности бизнеса. На этом показателе базируется одна из самых популярных концепций управления – концепция, ориентированная на увеличение стоимости компании (Value Based Management – VBM). Ее развитие для целей менеджмента заключается в использовании не рыночной стоимости, а внутренней фундаментальной стоимости, с помощью которой дается оценка в результате достаточно глубокого и согласованного изучения всех характеристик компании и рыночных факторов.

Специфика стоимости как экономической категории позволяет характеризовать бизнес как систему (создание стоимости), давать оценку управленческим воздействиям (оценка стоимости) и непосредственно организовывать процесс управления им (управление стоимостью).

Управление стоимостью компании является, на наш взгляд, важнейшим методологическим подходом в определении эффективности бизнеса и ключевой управленческой парадигмой кинестетического контроллинга.

Рассмотрим, какие аспекты бизнеса обуславливают специфические свойства стоимости предприятия, каким образом эти свойства могут быть интегрированы в систему кинестетического контроллинга и позволят обеспечить процесс управления ей в компаниях с государственным участием.

Первым шагом в концепции управления является максимизация стоимости в качестве конечной финансовой цели компании. Традиционные показатели эффективности менеджмента, такие как абсолютный показатель прибыли или относительный показатель – ее прирост, не всегда являются репрезентативными индикаторами создания стоимости. Концентрация непосредственно на создании стоимости бизнеса предполагает формирование стратегических и оперативных целей компании с точки зрения дисконтированной стоимости денежного потока как наиболее точного измерителя стоимости.

Переход на систему менеджмента, основанную на стоимости, не предполагает отказ от нефинансовых индикаторов. Компаниям также нужны нефинансовые цели, например цели, касающиеся удовлетворенности клиентов, инноваций в продуктах и удовлетворенности сотрудников, – они позволяют интегрировать в оценку эффективности бизнеса разные уровни менеджмента. К примеру, для руководителя бизнес-единицы создание стоимости может стать очевидной целью, измеряемой в финансовом выражении. Цели функционального менеджера могут быть выражены с точки зрения обслуживания клиентов, доли рынка, качества продукции или производительности. Менеджер по производству может сосредоточиться на стоимости единицы продукции, времени цикла или коэффициенте брака. Такие цели не противоречат максимизации стоимости, однако требуют количественной

оценки через исполнение финансовых индикаторов, оказывающих влияние на прирост стоимости компании.

Необходимо отметить, что даже в рамках финансовых целей менеджмент зачастую сталкивается с множеством вариантов выбора: увеличение прибыли на акцию, максимизация соотношения «цена / прибыль» или соотношения рынка к балансу, увеличение доходности активов и т. д. Создание ценности и прирост стоимости бизнеса выступают при этом единым критерием эффективности менеджмента и системы принятия решений.

Бизнес-система предприятия – нечто большее, чем просто имущественный комплекс: свойственные предприятию экономические отношения обуславливают возможность генерирования им дохода, тем самым предприятие как сложная система приобретает свойства, не присущие его отдельным элементам. Стоимость компании, будучи экономической величиной бизнеса, приобретает свойство эмерджентности (неаддитивности), когда совокупная стоимость предприятия в целом не тождественна сумме стоимостей его подразделений, то есть бизнес обладает уникальным качеством целостности, которое позволяет ему генерировать большую стоимость, превосходящую сумму его компонентов.

Возможность характеризовать бизнес как систему позволяет на основе критерия стоимости прогнозировать будущие результаты деятельности, а также принимать наиболее выгодные стратегические решения.

Еще одним признаком экономических величин, важным для управления, является их наблюдаемость, поскольку все функции управления основываются на обработке наблюдаемых данных. Так, анализируя их, менеджмент может формировать определенные прогнозы, контролировать процесс выполнения планов, корректировать процесс функционирования. Но стоимость предприятия – величина, непосредственно не наблюдаемая в силу специфики отражаемого ею объекта, она обладает рядом скрытых свойств,

то есть стоимость компании – латентная величина. Измерить такую величину можно только косвенным путем на основе оценки других величин, называемых в этом случае индикаторами²¹.

Таким образом, путем создания конструкции из индикаторов формируется показатель стоимости – количественное выражение экономической величины. Индексы играют особую роль в системе контроллинга, поскольку являются количественными измерителями наиболее значимых условий, существенных обстоятельств развития бизнеса, обеспечивающих изменение его стоимости, которые принято определять как факторы (драйверы) стоимости. Благодаря количественному измерению вклада каждого фактора стоимости в итоговый показатель и его регулярному мониторингу системой кинестетического контроллинга, можно обосновать целесообразность и последовательность управленческих решений.

Важным элементом показателя стоимости и составляющих его индикаторов для кинестетического контроллинга является их нормативно-оценочный характер, который предполагает наличие целевого направления изменения значений. Нормативность представляет собой особое свойство экономических измерений, появление которого обусловлено целенаправленностью как поведения объектов и субъектов измерения, так и использования результатов измерений и принятия решений. Существенную роль нормативный подход играет при рассмотрении стоимости в качестве основного критерия эффективности принятия стратегических решений.

Вместе с тем ориентация на повышение стоимости в долгосрочной перспективе требует концентрации усилий менеджмента не только на стратегическом управлении, что достаточно широко обсуждается как в зарубежной, так и в отечественной литературе, но и на создании системы реализации этих стратегических установок. Именно это направление развития концепции управления стоимостью и является основным предметом управленческих воздействий в кинестетическом контроллинге.

²¹ Якупова Н. М. Стратегическое управление стоимостью предприятия. Казань : Издательство КГУ, 2003. 223 с.

Под стоимостью бизнеса в рамках настоящего исследования мы будем понимать интегрированную многофакторную экономическую величину, для измерения и управления которой необходимо составить такую композицию индикаторов ключевых факторов стоимости, непосредственное управление которыми приведет к ее увеличению. Таким образом, управление стоимостью представляет собой интегрирующий целенаправленный процесс, ориентированный на повышение стоимости компании за счет концентрации управленческих воздействий на ключевых факторах стоимости. Данный подход к пониманию рассматриваемой концепции кинестетического контроллинга предполагает постоянный мониторинг и оценку стоимости компании, ориентируя менеджмент организации на текущее управление факторами стоимости.

Одновременная реализация всех факторов стоимости невозможна, что требует выделения из всего множества ключевых факторов стоимости и целенаправленного управления ими. При этом приоритетный набор управляемых факторов на различных этапах деятельности компании может изменяться. В связи с этим важным условием качественного достижения цели повышения стоимости является умение менеджеров выявлять ключевые факторы стоимости для данного периода времени, обосновывать их необходимую динамику, создавать условия для ее достижения.

Определение измерителей стоимости требует как теоретического, так и эмпирического обоснования, позволяющего раскрыть особенности оценки конкретной экономической величины с учетом целевых установок ее расчета.

Общепринятая схема процесса управления предприятием на основе стоимостной оценки бизнеса²², в которой основной акцент делается на сравнении текущей стоимости с целевой, что является основанием для форми-

²² Федеральный закон от 29.07.1998 «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» (с изм. и доп.) // Справочно-правовая система «Гарант»; Федеральный стандарт оценки «Цель оценки и виды стоимости (ФСО № 2)», утв. приказом Минэкономразвития России от 20.07.2007 № 255.

рования стратегии бизнеса, может быть дополнена именно в части реализации стратегии. В этом направлении представляют интерес исследования В. А. Новоселова²³ и Н. С. Ключаревой²⁴. Так, этапы управления, освещенные Н. С. Ключаревой, объединяют два направления использования величины стоимости бизнеса в целях управления предприятием:

– для установления целей, к которым компания должна стремиться. В результате этого определяется стратегия, наиболее близкая к достижению цели максимизации благосостояния собственников;

– для определения текущих управленческих решений, что обеспечивается путем выявления факторов, влияющих на величину стоимости бизнеса, и установления управленческих воздействий на них²⁵.

В научной литературе разработаны и на практике апробированы три основных подхода к оценке стоимости бизнеса. В рамках каждого из этих подходов разрабатываются соответствующие методы оценки, которые определяют различную структуру показателя стоимости.

Доходный подход представляет собой процедуру оценки, соотносящую стоимость бизнеса с текущей стоимостью ожидаемых в будущем денежных потоков, которые возникнут в результате использования активов бизнеса.

Затратный (имущественный) подход рассматривает стоимость предприятия с точки зрения понесенных издержек. Его суть заключается в определении стоимости собственного капитала как разницы между активами и обязательствами бизнеса. Балансовая стоимость активов и обязательств предприятия вследствие инфляции, изменения конъюнктуры рынка, используемых методов учета, как правило, не соответствует рыночной стоимости. В результате возникает необходимость проведения корректировки баланса предприятия. Для осуществления этого предварительно проводится

²³ Новоселов В. А. Определение стоимости фирмы (оценка бизнеса фирмы). М. : Диалог – МГУ, 2000.

²⁴ Ключарева Н. С. Управление стоимостью предприятия : учебное пособие / под ред. В. В. Кобзева. СПб. : Нестор, 2005. 74 с.

²⁵ Артеменков И. Л. Эволюция понятия «справедливая стоимость» в Международных стандартах финансовой отчетности // Вопросы оценки. 2008. № 2.

оценка обоснованной рыночной стоимости каждого актива баланса в отдельности, затем определяется текущая стоимость обязательств и, наконец, из обоснованной рыночной стоимости суммы активов предприятия вычитается текущая стоимость всех его обязательств. Результат показывает оценочную стоимость собственного капитала предприятия²⁶.

Согласно сравнительному подходу стоимость компании определяется состоянием и возможностями рынка, обусловленными текущей конъюнктурой и тенденциями. В основе данного подхода лежит предположение о том, что рынок корректно определяет цены на активы в целом, но совершает ошибки, формируя цены отдельных активов. Стоимость устанавливается в результате соотношения с ценами аналогичных компаний, определенными на таком рынке, где учитываются многочисленные факторы, влияющие на величину собственного капитала.

Преимущества и недостатки каждого подхода приведены в таблице 3.1.1.

В соответствии с методологией оценки бизнеса объективный показатель стоимости может быть получен при корректном согласовании значений стоимостей, рассчитанных с использованием всех трех подходов. Только в этом случае стоимость будет отражать влияние всех факторов, определяющих ее величину. Вес каждого подхода обосновывается целью оценки и видом определяемой стоимости.

В рамках концепции управления стоимостью наиболее распространенным является доходный подход, обеспечивающий учет факторов, в большей мере согласующихся с основной целью бизнеса – получением прибыли в течение длительного периода времени. Все действия управленцев в конечном счете направлены на преумножение доходов. Чем больше доход, приносимый предприятием, тем больше величина его стоимости при прочих равных условиях.

²⁶ Есипов В., Маховикова Г., Мирзажанов С. Оценка бизнеса : полное практическое руководство. М. : Эксмо, 2008. 352 с.

Таблица 3.1.1. Сравнительный анализ подходов к оценке стоимости предприятия

Подход	Преимущества	Недостатки
Затратный	Учитывает влияние производственно-хозяйственных факторов на изменение стоимости активов. Дает оценку уровня развития технологии с учетом степени износа активов. Расчеты опираются на финансовые и учетные документы, то есть результаты оценки более обоснованны	Отражает прошлую стоимость. Не учитывает рыночную ситуацию на дату оценки. Не учитывает перспективы развития предприятия. Не учитывает риски. Статичен. Отсутствуют связи с настоящими и будущими результатами деятельности предприятия
Доходный	Учитывает будущие изменения доходов и расходов. Учитывает уровень риска (через ставку дисконта). Учитывает интересы инвестора	Сложность прогнозирования будущих результатов и затрат. Возможно несколько норм доходности, что затрудняет принятие решения. Трудоемкость затрат
Рыночный (сравнительный)	Базируется на реальных рыночных данных. Отражает существующую практику продаж и покупок. Учитывает влияние отраслевых (региональных) факторов на цену акций предприятия	Недостаточно четко характеризует особенности организационной, технической, финансовой подготовки предприятия. В расчет принимается только ретроспективная информация. Требуется внесения множества поправок в анализируемую информацию. Не принимает во внимание будущие ожидания

Для ее достижения менеджмент предпринимает действия по поддержанию, расширению производственных мощностей, внедрению новых технологий, неизбежные в процессе функционирования и развития бизнеса, что

требует определенных капиталовложений. На наш взгляд, можно согласиться с мнением ряда авторов, которые рассматривают бизнес как совокупность инвестиционных проектов. А целью любых капиталовложений в конечном счете является не приобретение набора активов (зданий, оборудования, нематериальных активов и т. д.), а поток будущих доходов, позволяющих окупить вложенные средства, получить прибыль и повысить благосостояние собственников.

Поэтому для целей управления стоимостью наиболее приемлемым является доходный подход, основанный на определении текущей стоимости будущих (ожидаемых) доходов, приносимых владельцу при пользовании предприятием.

В рамках доходного подхода к оценке бизнеса выделяют два метода:

- метод дисконтирования денежных потоков;
- метод прямой капитализации.

Для динамично меняющегося бизнеса наиболее приемлемым является первый метод. Именно метод дисконтирования денежных потоков основан на предположении о том, что потенциальный инвестор не заплатит за данный бизнес сумму большую, чем текущая стоимость будущих доходов от этого бизнеса. Собственник не продаст свой бизнес по цене ниже текущей стоимости прогнозируемых будущих доходов. Считается, что в результате взаимодействия стороны придут к соглашению о рыночной цене, равной текущей стоимости будущих доходов.

Данный метод оценки можно считать наиболее подходящим с учетом инвестиционных мотивов, поскольку любой инвестор, вкладывающий деньги в действующее предприятие, в конечном счете покупает не набор активов, состоящий из зданий, сооружений, машин, оборудования, нематериальных ценностей и т. д., а поток будущих доходов, позволяющий ему окупить вложенные средства, получить прибыль и повысить свое благосостояние²⁷.

²⁷ Грязнова А. Г., Федотова М. А. Оценка бизнеса. М. : Финансы и статистика, 2008. 736 с.

В условиях трансформации стандартов корпоративного управления, формирования новых целевых приоритетов развития бизнеса, неустойчивости внешних факторов и усиления глобальных рисков особую значимость приобретают практические формы реализации системы управления стоимостью в компаниях с государственным участием. Как показал анализ современной практики менеджмента в таких компаниях, традиционная корпоративная бизнес-модель не способствует повышению глобальной конкурентоспособности на основе существующей структуры собственности и управления активами. Поэтому для успешного функционирования отечественным компаниям с государственным участием необходимо осуществлять качественные изменения системы корпоративного менеджмента, формируя методологическую базу инструментария кинестетического контроллинга в части целевых стратегических установок управления стоимостью бизнеса для разных категорий инвесторов.

При внедрении стоимостного подхода российским компаниям с государственным участием необходимо учитывать основные барьеры (рис. 3.1.1), препятствующие признанию и широкому распространению стоимостной концепции менеджмента. Для успешного управления стоимостью следует предпринимать меры по устранению этих ограничений.

Все недостатки, приведенные на рисунке 3.1.1, обуславливают разовый характер улучшений, что приводит к отрицательным результатам.

Отсутствие базы, содержащей информацию о внешней и внутренней среде компании, осложняет исследование факторов, создающих стоимость бизнеса и формирование стратегии развития. Отсутствие общего представления о дальнейших перспективах, слабая проработанность нормативной базы предприятия дезорганизуют менеджеров, работников компании. Работа над стратегией компании, ее корректировка согласно изменениям внешней и внутренней среды должны вестись постоянно, благодаря чему будет обеспечиваться система управления компанией, механизм управления стоимостью предприятия. Отсутствие условий для построения стратегии характеризует несистемный характер управления, тем самым возникает недостаток, присущий компаниям, описанным в работе, которые постигла неудача при внедрении стоимостной концепции из-за несистемного характера действий.



Рис. 3.1.1. Причины, препятствующие распространению концепции управления стоимостью²⁸

Ориентация на максимизацию стоимости предполагает внедрение в организации стоимостного мышления, состоящего из системы измерения (оценки) и стоимостной идеологии, и построение на их основе системы управления деятельностью предприятия. При этом в качестве основных ориентиров выступают показатели, характеризующие достижение определенных стоимостных характеристик организации.

²⁸ Официальный сайт компании V-RATIO. URL: <http://v-ratio.ru>.

Выделяют три категории факторов (драйверов) стоимости: драйверы роста, драйверы эффективности и финансовые драйверы. Компании, как правило, управляют этими факторами стоимости четырьмя способами (рис. 3.1.2). Сосредоточив внимание на движущих силах ценности, руководство может определить приоритеты конкретных мероприятий, которые повлияют на производительность в каждой области.



Рис. 3.1.2. Распределение ответственности менеджмента за факторы (драйверы) стоимости (составлено авторами)

Изучение путей создания стоимости позволяет компаниям определять и контролировать обязанности по функциям и уровням менеджмента внутри организации. Это в свою очередь помогает менеджменту сконцентрировать управленческие воздействия на факторах, которые действительно имеют значение.

Большинство компаний управляют своим бизнесом так, как будто каждый операционный фактор одинаково важен. Менеджменту достаточно хорошо известны операционные переменные, влияющие на эффективность

бизнеса. Менеджментом предпринимаются активные усилия по их мониторингу и контролю, выстраивая соответствующим образом структуру управления. Однако таких переменных может быть множество, в связи с чем возникает необходимость их приоритезации по отношению к другим целям, не связанным напрямую с созданием ценности. Без отбора соответствующих переменных в зависимости от влияния на факторы стоимости возникает риск распыления ресурсов, что в свою очередь ведет к слабой дисциплине и низкому качеству исполнения текущих задач.

На наш взгляд, следует выделить два основных критерия определения факторов (драйверов) стоимости:

- влияние на стоимость;
- управляемость.

Матрица факторов стоимости (рис. 3.1.3) иллюстрирует основы для определения приоритетности факторов стоимости.

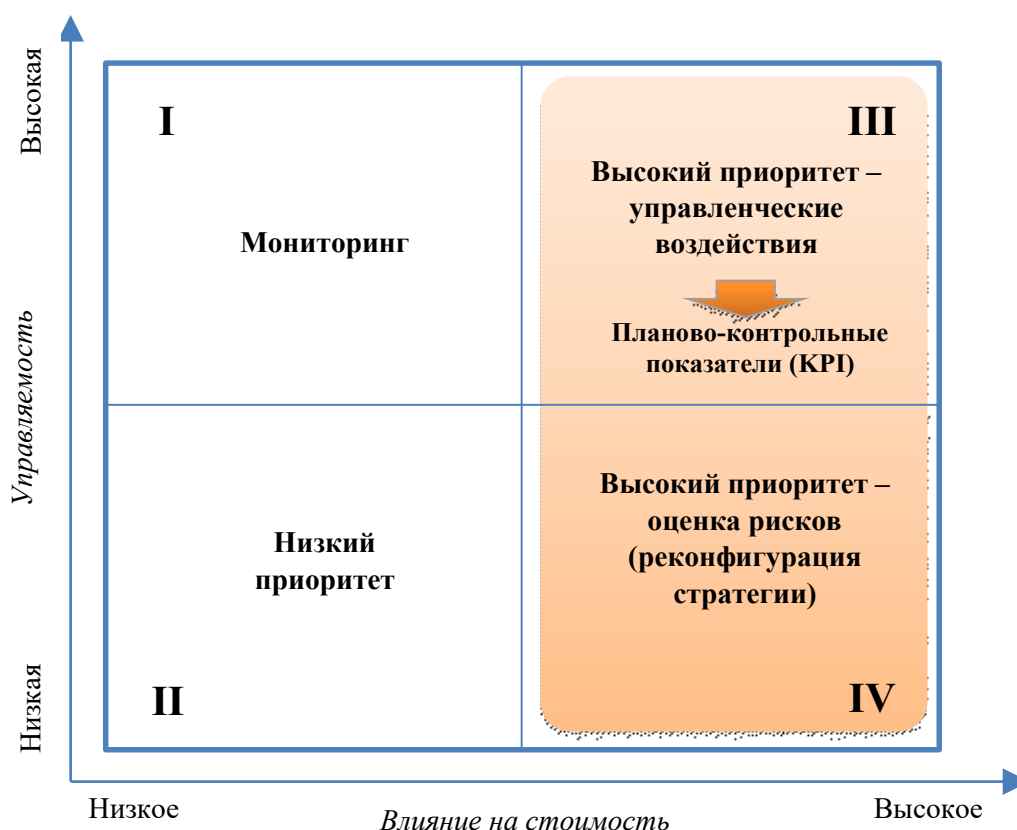


Рис. 3.1.3. Матрица факторов (драйверов) стоимости в системе кинестетического контроллинга (составлено автором)

Задача состоит в том, чтобы определить переменные, находящиеся в квадранте IV, и управлять ресурсами, воздействующими на переменные в квадрантах I–III.

Анализ факторов стоимости является важной основой стратегического кинестетического контроллинга, помогая менеджменту дифференцировать управленческие воздействия для определения важнейших стратегических рычагов.

Интегрируя вышесказанное, дадим определение понятию «управление стоимостью компании» с позиции кинестетического контроллинга. Управление стоимостью – это целенаправленный сбалансированный процесс, который состоит в концентрации управленческих воздействий на ключевых факторах стоимости с целью ее повышения.

В российских условиях, когда осложнен доступ к внешней и внутренней достоверной информации, в компаниях с государственным участием необходим особый подход к выявлению и оценке факторов стоимости, который целесообразно дополнить качественным анализом.

Анализ конкурентоспособности целесообразно проводить систематически, так как существует связь между конкурентоспособностью продукции и услуг предприятия и ростом стоимости компании, причем связь не причинно-следственная, а связь взаимодействия, когда причина и следствие взаимно влияют друг на друга. Конкурентоспособные товары и услуги обуславливают увеличение объемов продаж, а «рост объема продаж является условием создания стоимости, поскольку он детерминирует потенциал увеличения чистой приведенной стоимости будущих денежных потоков». На основании изложенного можно сделать вывод о том, что конкурентоспособность, является условием создания стоимости компании. Но представляется обоснованным и мнение В. Волковой о том, что «управление на основе стоимости является основой развития бизнеса»²⁹.

Считаем целесообразным выделить внешние и внутренние факторы в рамках проведения анализа конкурентоспособности компании, формирова-

²⁹ Системный анализ и принятие решений : словарь-справочник : учебное пособие для вузов / под ред. В. Н. Волковой, В. Н. Козлова. М. : Высш. шк., 2004. 616 с.

ния «иерархии требований» для каждого альтернативного варианта стратегии, что в последующем облегчит разработку модели стратегического и оперативного управления для кинестетического контроллинга.

Современные условия функционирования предприятий характеризуются высокой конкуренцией. Для сохранения конкурентоспособности компании вынуждены искать свои ниши на рынке, сосредоточивать усилия в узких сферах деятельности, в которых наиболее компетентны. Для этого в первую очередь необходима осведомленность о характере потребительского спроса, профессиональных ресурсах и навыках самой компании, и если ее продукция способна удовлетворить потребности лучше аналогов, то компания вполне может считаться конкурентоспособной, обеспечивающей реализацию продукции на рынке.

В специальной литературе подчеркивается, что конкурентоспособность предприятия может быть оценена только в рамках группы предприятий, относящихся к одной отрасли, либо предприятий, выпускающих аналогичные товары (услуги). Мы считаем, что в условиях отсутствия информации об аналогичных компаниях (а это наиболее часто встречающийся в российских условиях вариант) вполне можно воспользоваться информацией о потребностях покупателей, сформированных благодаря влиянию конкурирующих компаний на их предпочтения. По нашему мнению, именно в такой интерпретации анализ конкурентоспособности наиболее приемлем для стоимостной оценки российских компаний, так как выявленные потребности покупателей превращаются в факторы стоимости, при управлении которыми компания сможет повысить свою стоимость. Последовательность анализа включает следующие этапы:

а) на основе сегментного и рыночного анализа потенциальные потребители распределяются по категориям согласно критериям, по которым они принимают решение о покупке. Компания выбирает наиболее подходящую категорию потребителей, которых сможет удовлетворить наилучшим образом;

б) исходя из потребностей покупателей интересующей нас категории формируется так называемая иерархия требований рынка (именно иерархия,

так как некоторые требования достаточно удовлетворять на уровне минимальных стандартов, а с другими же нужно уметь справляться на самом высоком и все более совершенном уровне. Синонимом понятию «иерархия требований рынка» является «иерархия навыков», которое можно считать тождественным понятию «иерархия факторов»).

К примеру, М. Скотт приводит пирамиду иерархии навыков, состоящую из двух частей³⁰. В ее основании – группа пороговых навыков, обязательных для нахождения компании на рынке. Вторая часть пирамиды включает в себя навыки, называемые дифференцирующими, они выделяют услугу из общей массы и придают фирме конкурентное преимущество. Дифференцирующие навыки также называют ключевыми факторами стоимости;

в) далее определяется, на каких этапах основных бизнес-процессов возможен учет выявленных факторов (навыков, требований). Для этого М. Скотт предлагает воспользоваться концепцией цепочки создания стоимости. Ее суть состоит в конкретизации всего процесса производства в виде последовательно выполняемых задач, необходимых для поставки продукта или услуги на рынок, данный комплекс задач и есть цепочка создания стоимости. Если эффективно выполняются эти задачи и создается ценный продукт для потребителей – компания увеличивает объемы продаж и свою стоимость. Другими словами, цепочка помогает определить ключевые функции производства продукта или услуги и координировать, какими они должны быть в соответствии с потребностями рынка.

Цепочка создания стоимости – это комплекс задач, которые необходимо выполнить, чтобы поставить продукт или услугу на рынок. В процессе наложения требований рынка на последовательно выполняемые производственные задачи определяются необходимые управленческие воздействия в кинестетическом контроллинге.

Использование комплекса «иерархия требований – цепочка создания стоимости» позволяет не только выбрать стратегию, максимизирующую

³⁰ Скотт М. Факторы стоимости : руководство для менеджеров по выявлению рычагов создания стоимости : пер. с англ. М. : ЗАО «Олимп – Бизнес», 2005. 432 с.

стоимость, но и сформировать ее установки для ключевых звеньев системы путем установления тех требований рынка, которые компания должна удовлетворять для увеличения объемов реализации и определения программы действий для приобретения данных навыков. Эти требования, по сути, являются ключевыми факторами стоимости, выраженными в виде качественных установок.

После согласования и окончательного утверждения стратегии и стратегических установок, призванных максимизировать стоимость, необходимо их «перевести» на язык конкретных долгосрочных и краткосрочных целевых нормативов, результатом которых должна быть система подконтрольных показателей, выражаемых в количественных измерителях. Благодаря плано-контрольным показателям обеспечивается управление всеми звеньями бизнес-процессов, в том числе и теми, которые не оказывают существенного влияния на стоимость компании, но без слаженной работы которых невозможна работа ключевых звеньев системы предприятия.

Подконтрольные показатели должны носить четко сформулированный и привязанный к итоговой целевой величине характер.

В кинестетическом контроллинге процесс перевода целевых стратегических установок, приводящих к максимизации стоимости, в подконтрольные показатели методически необходимо, на наш взгляд, осуществлять в три этапа:

- 1) составление карты («дерева») факторов стоимости бизнеса – распознавание факторов (отбор и связывание с помощью математических формул, путем составления «деревьев» факторов стоимости);
- 2) тестирование чувствительности – установление приоритетов (выбор наиболее значимых для управления факторов с помощью специальных пакетов компьютерных программ);
- 3) тестирование управляемости – институционализация (ввод факторов в систему нормативов оценки эффективности предприятия).

Управление стоимостью подразумевает установление стратегических целевых установок, призванных увеличивать стоимость компании, и разработку на их основе плано-контрольных показателей, которые не только

обеспечивают организацию работы всех звеньев предприятия, но и позволяют контролировать ход выполняемых работ.

Целевые установки (подконтрольные показатели) могут рассматриваться как цели для каждого элемента системы менеджмента компании, разработка и достижение которых осуществляется эффективно налаженной системой кинестетического контроллинга.

При организации системы кинестетического контроллинга, в рамках концепции управления стоимостью бизнеса, функции управления должны быть максимально взаимосвязанными, что обеспечивается системой показателей для всех элементов бизнес-модели предприятия, характеризующих достижение определенных стоимостных характеристик. Как было методологически обосновано в первой главе исследования, система контроллинга охватывает все уровни менеджмента: стратегический, на котором устанавливаются цели и количественные измерители; тактический и оперативный, на котором обеспечивается их конкретизация до локальных задач и детализация для каждого структурного подразделения. Детализация целей компании для структурных подразделений находит свое отражение в нормах и нормативах, количественно выраженных плановых установках, благодаря которым обеспечивается их доведение до места исполнения и качественная реализация остальных функций менеджмента:

- организации – определение времени выполнения работ, состава исполнителей, полномочий, ответственности;
- контроля – установка степени выполнения запланированных регламентированных мероприятий, оценка их последствий;
- регулирования – мониторинг отклонений от заданных параметров и их устранение в целях нормального протекания основных бизнес-процессов.

На конкурентном рынке компании с государственным участием сталкиваются с комплексом факторов, которые оказывают существенное влияние на рост стоимости бизнеса и управление которыми требует значительных затрат. В связи с этим первостепенной задачей является определение ключевых, наиболее значимых из них, на которые должны быть направлены

основные управленческие воздействия. Важно выстроить всю систему факторов, воздействуя на которые, можно добиться ускорения роста стоимости предприятия.

Факторы зависят от специфики отрасли и предприятия. Чаще всего содержание ключевых факторов определяется технологическими возможностями, используемыми в производственной деятельности, организационными возможностями компании, уровнем подготовки ее персонала, а также жизненным циклом как самой компании, так и отрасли, в которой она функционирует. Однако необходимо отметить, что стратегические ориентиры могут периодически менять свою значимость исходя из внешних и внутренних условий. Возникает необходимость систематизации всего множества потенциальных факторов с точки зрения управляемости и изменчивости, оценив степень их влияния на величину стоимости.

Классификация факторов стоимости компании с государственным участием представлена на рисунке 3.1.4.

Следует выделить факторы, поддающиеся управлению. Это в большинстве своем внутренние факторы, а также внешние факторы прямого действия, воздействие на которые предприятием возможно, а тем самым и управление ими. Другие факторы лишь поддаются учету и являются важными условиями функционирования предприятия, к которым оно должно адаптироваться (внешние факторы косвенного воздействия, к которым, к примеру, можно отнести социально-культурные, политические, экономические, правовые моменты).

Процесс управления стоимостью можно обобщенно представить в виде двух этапов: стратегического и текущего управления. Формирование стратегических установок требует детального изучения перспектив развития компании и является важным для предприятия. Не менее важным является организация производственной деятельности таким образом, чтобы потенциал роста компании был реализован в полной мере, что относится к компетенции текущего управления.

Текущее управление стоимостью заключается в детализации стратегических целей до задач каждого подразделения компании, выстраивании последовательности и организации их исполнения.



Рис. 3.1.4. Классификация факторов стоимости компании с государственным участием (составлено авторами)

Текущая деятельность начинается с конкретизации стратегии. Определение ключевых действий, которые необходимо выполнить для достижения стратегических целей, возможно путем анализа конкурентоспособности продукции, формирования иерархии ключевых факторов стоимости с целью их учета в цепочке создания стоимости.

Стратегические цели компании формируются на основе рыночных требований (со стороны потребителей), которые дают возможность в итоге максимизировать стоимость компании. Реализация процесса достижения стратегических целей компании предполагает установление соответствующих требований к выполняемым функциям подразделений. Удовлетворение этих требований и позволяет максимизировать стоимость компании. Выявление тех требований, при достижении которых будет максимизироваться

стоимость компании, можно определить как процесс формирования стратегических целей.

Наряду с установлением функций звеньев системы важно в рамках концепции управления стоимостью предприятия разработать нормативную базу планирования. Путем разработки планово-контрольных показателей и доведения их до каждого структурного подразделения компании будет обеспечена связь каждого элемента системы предприятия со стратегическими установками, нацеленными на увеличение стоимости компании.

Стратегические цели в конечном счете призваны увеличить приток финансовых средств компании. Расходы, которые сопровождают весь процесс производства продукции, начиная с маркетингового исследования и до сдачи заказчику законченных объектов, требуют финансовой устойчивости предприятия. Реализовав продукцию, компания получает финансовые средства от покупателей, что является итогом действий всех сотрудников и менеджеров. Таким образом, управленческие решения менеджеров находят отражение в финансовых потоках компании, поэтому все стратегические цели и установки подразделениям компании следует переводить на язык финансовых результатов. Детализация финансовых показателей в свою очередь помогает менеджерам определить те направления, которыми можно и нужно управлять в целях максимизации конечных финансовых показателей, характеризующих стоимость компании.

Выражение показателя стоимости через систему взаимосвязанных финансовых показателей деятельности представляет собой «дерево» факторов стоимости. «Корнем дерева» факторов является фактор стоимости, а система взаимосвязанных показателей представляет собой результат управленческих воздействий на факторы стоимости компании. Путем анализа чувствительности выявляются те факторы, которые наиболее сильно коррелирует с показателем стоимости.

Далее важно определить управленческие воздействия, которыми можно эффективно управлять для достижения желаемого результата ключевого показателя эффективности. Для этого также необходимо определить его составляющие, продолжая разветвление «дерева» факторов стоимости,

по линии ключевого показателя эффективности. Также возможно сформировать факторную модель, где «корнем» будет являться уже не стоимость компании, а тесно коррелирующий с ней планово-контрольный показатель эффективности.

Таким образом, анализ факторов стоимости требует значительных затрат времени и энергии со стороны менеджмента. Для этого может потребоваться массив труднодоступной информации, а также информации о взаимосвязях между переменными в бизнес-модели компании. Однако компании, предпринявшие подобные действия, способны, на наш взгляд, сфокусировать внимание менеджмента на ведущем управляемом (целевом) количестве факторов стоимости. Подобный анализ также может служить основой для разработки стратегии максимизации стоимости при ограниченном составе и производительности факторов стоимости.

Чтобы ориентировать все звенья системы предприятия на увеличение стоимости компании, а также для того, чтобы иметь возможность контроля над деятельностью подразделений и разработать систему премирования сотрудников согласно вкладу, вносимому в увеличение стоимости компании, необходимо разработать систему подконтрольных показателей. В рамках концепции управления стоимостью все подконтрольные показатели предприятия должны быть увязаны со стоимостью компании, выстроены в иерархическую структуру взаимосвязанных между собой показателей. По сути, подконтрольные показатели в рамках концепции управления – это ключевые показатели эффективности, выполняющие не только функции оценки эффективности управления, но и функции планирования, организации и контроля.

Подконтрольные показатели разрабатываются для звеньев цепочки создания стоимости согласно целевым установкам. Для них на основе факторной модели рентабельности собственного капитала следует обосновать показатели себестоимости и выручки, для оптимизации которых важно эффективно управлять материальными и сырьевыми ресурсами компании, так как производство является материалоемким. Подконтрольные показатели должны отражать показатели, учитываемые в факторной модели рентабельности собственного капитала.

Каждый элемент факторной модели относится к определенному звену системы, если его менеджеры, воздействуя на рычаги, подконтрольные им, могут изменять значение элемента. Следовательно, при разработке планово-контрольных показателей на предприятии необходимо изучить реально выполняемые функции звеньев и рычаги управления, подконтрольные менеджерам.

При выборе лучших значений подконтрольных показателей достигается цель сохранения потенциала компании на конкурентном уровне. Суть данного подхода заключается в стремлении сохранить и не потерять достигнутые результаты деятельности компании. Однако изменчивость показателей может быть обусловлена спецификой строящегося объекта, поэтому нормативные показатели, выявленные описанным способом, могут корректироваться в процессе формирования их конкретных значений.

После обоснования всех подконтрольных показателей должен быть сформирован бюджет продаж, согласно которому определяется объем реализации услуг, выполнения работ. Менеджерами формируются оперативно-календарные графики, в соответствии с которыми определяются реальные объемы ресурсов и сроки их поставки на производственную площадку. На основе оперативно-календарного плана формируется бюджет звена. Разработка оперативно-календарных планов и бюджета должна предусматривать достижение подконтрольных показателей.

Отметим, что в рамках ограничений нормативных значений планово-контрольных показателей менеджеры сами решают, каким образом они будут воздействовать на подконтрольные рычаги. Процесс планирования на предприятии должен строиться по принципу участия, и нормативы должны определяться менеджерами на местах, исходя из реальных возможностей подразделений.

Порой у подразделений существует намного большее количество рычагов и ключевых показателей деятельности, которыми они должны эффективно управлять. Менеджеры встают перед выбором последовательности управления ими. Ряд авторов предлагают проводить корреляционно-регрессионный анализ чувствительности стоимости компании к ключевым показателям деятельности. Нам представляется, что результаты такого рода в

условиях высокой неопределенности не всегда могут быть объективными, так как предполагается, что остаются неизменными условия функционирования компании. Установление приоритетов на основе опыта менеджеров с учетом стратегических установок руководства с одной стороны и рыночной ситуации с другой является наиболее приемлемым. Однако такие качественные оценки могут быть достаточно субъективными.

Необходимость привязывания подконтрольного показателя к определенному фактору стоимости, тесно коррелирующему со стоимостью компании, дает ряд преимуществ:

а) ориентирует все звенья предприятия на увеличение стоимости компании;

б) дает возможность определить вклад отдельных участников в увеличение стоимости компании;

в) позволяет прогнозировать планово-контрольные показатели исходя из цели максимизации стоимости компании.

Внедрение в состав управленческих инструментов «дерева» факторов стоимости позволяет упростить процесс управления стоимостью. Следует отметить, что для достижения ряда вышеперечисленных преимуществ важно внедрить на предприятии автоматизированную информационную систему, чутко реагирующую на изменения факторов стоимости и позволяющую преодолеть трудности, связанные с построением «дерева» факторов стоимости.

К основным методическим проблемам можно отнести следующие моменты:

– в каждом конкретном случае (в зависимости от отрасли, специфики работы самой компании и выбранной ею стратегии) элементы, участвующие в построении «дерева» факторов стоимости, различаются;

– в российских условиях применение «дерева» факторов стоимости ограничивается возможностями информационной модели. Сюда можно отнести, например, слабый управленческий учет, отсутствие возможности разделить накладные расходы по видам деятельности, отсутствие достаточного статистического материала для проведения сопоставления ключевых показателей эффективности со средними значениями в отрасли;

– проблемы могут возникнуть на стадии институционализации, под которой мы понимаем встраивание ключевых показателей деятельности, ключевых показателей эффективности и подконтрольных показателей в организационную структуру компании. Если этот процесс пройдет успешно, то в дальнейшем менеджеры могут использовать факторы для всех вышеперечисленных целей;

– другим препятствием для внедрения может стать как простое непонимание работниками новых показателей эффективности, так и плохо прописанные бизнес-процессы, которые не позволяют определить степень воздействия каждого звена на ключевой показатель деятельности.

Управление стоимостью имеет своей целью оценить потенциал стоимости функционирующего предприятия с учетом множества факторов, обуславливающих его деятельность и управление теми из них, которые приведут к максимизации значения стоимости.

Система контроллинга, являясь основой, обеспечивающей функционирование предприятия в рамках концепции управления стоимостью, учитывает внешние и внутренние факторы, на их основе формирует стратегию, максимизирующую стоимость компании, и планы по ее достижению.

Таким образом, сведения о факторах стоимости компании, вытекающие из различных областей деятельности предприятия, должны учитываться именно на стратегическом уровне кинестетического контроллинга, где помимо прочего большое внимание должно быть уделено не только внутренним, но и внешним факторам стоимости. Формирование стратегических альтернатив осуществляется на основе качественной и количественной оценки соответствующих факторов. В результате выбирается стратегия, обеспечивающая максимальный прирост стоимости компании. В рамках стратегического кинестетического контроллинга определяются ключевые факторы деятельности компании, способы управления ими. Средством реализации стратегических планов является оперативный кинестетический контроллинг. Для организации деятельности ПАО «ОАК» в рамках концепции управления стоимостью, нами обоснована необходимость формирова-

ния системы стратегического и оперативного кинестетического контроллинга, обеспечивающей формирование подконтрольных показателей, напрямую связанных со значением стоимости компании, и контроль их исполнения.

3.2. Функционально-стоимостная компонента кинестетического контроллинга и система индикаторов селективных управленческих воздействий

Важнейшей задачей системы управления, ориентированного на стоимость, является детализация стратегических целей до задач каждого подразделения компании, выстраивание последовательности и организация их исполнения. Для этого необходимо, как отмечалось выше, определить ключевые показатели стоимости бизнеса, драйверы стоимости и подконтрольные показатели, позволяющие организовывать все звенья системы предприятия и контролировать ход их деятельности.

После выбора и обоснования ключевых факторов стоимости менеджмент может фокусироваться на возможностях и направлениях повышения результативности факторов стоимости. Один из способов повышения значимости драйвера ценности в системе контроллинга может заключаться в том, чтобы встроить подконтрольные показатели в действующие системы измерения эффективности и традиционные структуры вознаграждения бизнеса. При этом требует согласования вопрос разработки комплекса мер по контроллингу стоимости бизнеса, а также системы (форм) регулярности отчетов. Последние могут быть адаптированы к управленческим функциям, чтобы гарантировать исполнительную дисциплину менеджеров, закрепленных за драйверами стоимости.

Проведем оценку внутренних факторов стоимости бизнеса в системе кинестетического контроллинга.

Для начала функционирования любой компании нужны первоначально вложенные средства. Провести оценку эффективности вложенных средств позволяет коэффициент рентабельности, демонстрирующий размер прибыли, которую приносит каждая денежная единица вложенных средств. Рентабельность собственного капитала (*ROE*) отражает эффективность использования собственных вложенных средств и рассчитывается в процентном соотношении.

Рентабельность собственного капитала замыкает всю пирамиду показателей эффективности функционирования предприятия. Вся деятельность предприятия должна быть направлена на увеличение суммы собственного капитала и повышение уровня его доходности.

ROE рассчитывается как отношение суммы чистой прибыли к среднегодовой сумме собственного капитала:

$$ROE = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Собственный капитал}}.$$

Для проведения оценки факторов, влияющих на результативный показатель, применяются различные мультипликативные модели, которые представляют собой произведение нескольких факторов. В обобщенном виде такая модель может быть представлена формулой

$$Y = X_1 \times X_2 \times X_3 \times \dots \times X_n,$$

где Y – результативный показатель,
 $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ – соответствующие факторы.

Следовательно, важно изучить причины, которые могут повлиять на рентабельность собственного капитала. С этой целью мы предлагаем сформировать мультипликативную модель рентабельности собственного капитала.

Одной из известных моделей подобного факторного анализа является модель Дюпона. Она представляет собой метод анализа через оценку клю-

чевых факторов, определяющих рентабельность предприятия. Целью подобного анализа является поиск путей максимизации прибыльности вложенного капитала для собственников и акционеров.

С позиции данного подхода разработана трехфакторная модель, которая заключается в использовании коэффициента рентабельности собственного капитала как интегрального показателя эффективности деятельности предприятия и представлении ее формулы в виде трех факторов. В данном случае формула расчета рентабельности собственного капитала имеет следующий вид:

$$ROE = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Выручка}} \times \frac{\text{Выручка}}{\text{Активы}} \times \frac{\text{Активы}}{\text{Собственный капитал}},$$

или

$$ROE = ROS \times K_{об\lambda} \times K_{фр},$$

где ROS – рентабельность продаж;

$K_{об\lambda}$ – коэффициент оборачиваемости активов;

$K_{фр}$ – коэффициент капитализации (коэффициент финансового рычага).

Трехфакторная модель Дюпона показывает влияние на рентабельность предприятия операционной (продажи), инвестиционной и финансовой деятельности. Формула отражает степень влияния на рентабельность таких факторов, как прибыльность деятельности предприятия и уровень предпринимательских рисков, выраженный в коэффициенте финансового рычага.

В управленческой практике существуют и другие технологии анализа, которые заключаются в моделировании рентабельности по методу Дюпона и преобразовании ее в многофакторную модель. Один из вариантов формулы трехфакторной модели рентабельности собственного капитала, отличной от классической, предполагает следующий вид:

$$ROE = d_{\text{чп}} \times K_{\text{рент/с}} \times m_{\text{кап}}$$

или

$$ROE = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Валовая прибыль}} \times \frac{\text{Валовая прибыль}}{\text{Инвестированный капитал}} \times \frac{\text{Инвестированный капитал}}{\text{Собственный капитал}},$$

где $d_{\text{ЧП}}$ – удельный вес чистой прибыли в общей сумме валовой прибыли;
 $K_{\text{рент/IC}}$ – коэффициент рентабельности инвестированного капитала;
 $m_{\text{кап}}$ – мультипликатор капитала.

Коэффициент рентабельности инвестированного капитала представляет собой отношение чистой операционной прибыли компании к среднегодовой сумме инвестированного капитала. Инвестированный капитал – капитал, инвестированный в основную деятельность компании. Инвестированными средствами считают сумму собственного капитала и долгосрочных обязательств.

Мультипликатор капитала, то есть объем инвестированного капитала, отражающийся на собственном капитале, выступает как рычаг, увеличивающий значимость собственного капитала. Эта взаимосвязь показывает зависимость между степенью финансового риска и прибыльностью собственного капитала.

В дальнейшем анализе будет использована данная факторная модель рентабельности собственного капитала.

Рассмотрим анализ чувствительности показателя рентабельности в зависимости от изменения ее факторов. Мы отмечали, что путем анализа чувствительности определяются те факторы, которые наиболее сильно коррелируют с показателем рентабельности. Ряд авторов определяют выявленные элементы как ключевые показатели эффективности. Это позволяет определить те рычаги воздействия, которыми можно эффективно управлять для достижения желаемого результата ключевого показателя эффективности.

Анализ чувствительности происходит при последовательно-единичном изменении каждой переменной. В действительности переменные часто являются взаимозависимыми, и изменение одной означает изменение другой.

При проведении анализа важным является определение коэффициента эластичности (E), рассчитываемого по формуле

$$E = \left(\frac{R_1 - R_0}{R_0} \right) \bigg/ \left(\frac{F_1 - F_0}{F_0} \right),$$

где R_0 – базовое значение результирующего показателя;

R_1 – новое значение результирующего показателя;

F_0 – базовое значение фактора;

F_1 – новое значение фактора.

Коэффициент эластичности показывает, на сколько процентов изменится значение результирующего показателя при изменении значения фактора на 1 %. Таким образом, подобный анализ эластичности позволяет выявить факторы, изменение которых может оказать существенное влияние на результат, предоставляя при этом информацию для принятия управленческих решений.

Проведем оценку внешних факторов стоимости бизнеса в системе кинестетического контроллинга.

Поскольку стоимость акции компании является отражением ее рыночной оценки, то для изучения факторов стоимости рассмотрим ее соотношения с основными показателями. Таким образом, проанализировав мультипликатор по ведущим показателям отрасли, компания может выявить для себя контрольные показатели эффективности. Представим методику расчета рыночных мультипликаторов по основным направлениям деятельности и рассмотрим механизм управления ключевыми факторами стоимости через мультипликаторы. Проведем анализ мультипликаторов – производных относительных финансовых показателей, по которым инвесторы могут оценить инвестиционную привлекательность бизнеса в отрыве от его масштаба. Мультипликаторы лежат в основе стоимостного подхода к инвестированию, который предлагает определить недооцененность компании.

Основные мультипликаторы, анализируемые в данной работе, представлены следующим образом.

Мультипликатор 1 определен как отношение цены акции к выручке от продаж на одну акцию. Его используют для сравнения компаний одной отрасли, где маржинальность будет на одном уровне. Значение коэффициента меньше 2 считается нормой, а меньше 1 указывает на недооцененность.

Мультипликатор 2 рассчитывается как отношение цены акции к прибыли от продаж на одну акцию. Отношение цены к прибыли – основной показатель. Он показывает, за сколько лет компания себя окупает, и позволяет сравнивать компании из разных отраслей.

Если значение этого мультипликатора от 0 до 5, то компания недооценена. Мультипликатор меньше 0 говорит о том, что компания принесла убыток.

Мультипликатор 3 предполагает расчет отношения инвестированного капитала к выручке от продаж; показывает, в какой степени организация зависит от инвестированного капитала, сколько средств привлекла организация на 1 рубль выручки от продаж.

Мультипликатор 4 рассчитывается делением цены акции на операционные расходы на одну акцию. Показатель больше единицы – хорошо – на 1 рубль расходов приходится более одного рубля рыночной капитализации компании.

Сравнительный подход позволяет аналитику использовать максимальное число всех возможных вариантов мультипликаторов, следовательно, в процессе расчета будет получено столько же вариантов стоимости. Расчетные значения мультипликаторов дают возможность определить варианты стоимости компании.

Для оценки рисков воспользуемся показателем средневзвешенной стоимости капитала. В случае если капитал финансируется из разных источников, расчет стоимости инвестированного капитала базируется на средневзвешенной стоимости капитала (WACC). Рассмотрим основные подходы к вычислению средневзвешенной стоимости капитала и его составляющих элементов. Основная формула расчета средневзвешенной стоимости капитала выглядит следующим образом:

$$WACC = R_e \times w_e + R_d \times w_d \times (1 - T),$$

где R_e – стоимость собственного капитала;

w_e – доля собственного капитала в общем объеме капитала;

R_d – стоимость заемного капитала;

w_d – доля заемного капитала в общем объеме капитала;

T – ставка налога на прибыль.

При этом стоимость собственного капитала рассчитывается по модели CAPM и отражает денежный доход, который желает получить акционер. В данной работе стоимость собственного капитала будет рассчитана по формуле

$$\text{CAPM} = R_f + \beta_L \times (R_m - R_f) + C_1 + C_2 + C_3,$$

где CAPM – стоимость собственного капитала;

R_f – безрисковая ставка доходности;

β_L – отраслевой β -коэффициент (с леввериджем):

$$\beta_L = \beta_U \times \left(1 + (1 - T) \times \frac{D}{E} \right),$$

где β_U – отраслевой β -коэффициент (без леввериджа),

D/E – соотношение долга и собственного капитала;

R_m – среднерыночная доходность,

$(R_m - R_f)$ – среднерыночная премия за риск;

C_1 – премия за страновой и валютный риски;

C_2 – премия за размер компании;

C_3 – премия за специфический риск.

Безрисковая ставка отражает доходность долгосрочных государственных ценных бумаг. Она определяет доход, который может получить инвестор от инвестиций с гарантированно низким риском. В данной работе приравнивается к доходности по облигациям ОФЗ ЦБ РФ (30 лет). Данные представлены на 30.12.2018, валюта USD.

β -коэффициент (без леввериджа) определяется по принадлежащей организации отрасли, в данной работе – по международной базе данных Capital IQ. Отрасль компании определена как авиатехника (Aircraft).

Среднерыночная премия за риск отражает надбавку за вложения в акционерный капитал компании по сравнению с доходностью облигаций.

Премия за страновой и валютный риски определяется как разница между российскими и американскими государственными облигациями с сопоставимой датой погашения: US Treasury, 20 Yr (номинированы в USD, дата погашения – 2036–2039 гг.) и ОФЗ 46020 (погашение в 2036 г.).

Премия за размер компании определяется в соответствии с таблицами и методологией Duff&Phelps (Duff&Phelps Valuation Handbook, 2018).

На практике для различных групп проектов степень риска существенно колеблется, что требует введения премий за специфичный риск. С учетом особенностей технического развития предприятия премия за специфический риск определена экспертным путем.

Стоимость заемного капитала – это средневзвешенный процент по кредитам и займам. В данном исследовании стоимость заемного капитала определена на основе статистических данных ЦБ РФ по средневзвешенным процентным ставкам по кредитам, предоставленным кредитными организациями нефинансовым организациям в рублях со сроком погашения свыше одного года.

Объем собственного капитала определяется как капитализация организации (количество акций × котировка) согласно биржевым данным и данным отчетов организации. Объем заемного капитала – как сумма полученных кредитов и займов. Каждая составляющая капитала закладывает в стоимость денег проекта долю, пропорциональную доле самого источника капитала.

После определения средневзвешенной стоимости капитала (WACC) проведем анализ чувствительности показателя средневзвешенной стоимости капитала в зависимости от таких параметров, как изменение доли заемного и собственного капитала; рост стоимости привлеченных средств; рост требований за специфику деятельности организации. Подобный анализ позволит определить различные сценарии и вычислить показатели эластичности в зависимости от изменения значений параметров.

3.3. Апробация методологического подхода к формированию системы кинестетического контроллинга в группе компаний «Объединенная авиастроительная корпорация»

На основании предложенного выше алгоритма построим функционально-стоимостную модель кинестетического контроллинга ПАО «ОАК» (рис. 3.3.1).

Начнем с оценки внутренних факторов стоимости бизнеса ПАО «ОАК» в системе кинестетического контроллинга. Проведем оценку основных составляющих рентабельности собственного капитала указанными в предыдущем параграфе методиками расчета.

Удельный вес чистой прибыли в общей сумме валовой прибыли за период 2017–2018 гг. существенно уменьшился (на 43,87 доли), что обусловлено резким снижением объемов чистой прибыли (на 30 191 453 тыс. руб.), которая в 2018 г. стала отрицательной (существенную долю затрат определяет себестоимость продукции – до 99 % от выручки от продажи при отрицательных доходах от прочей деятельности) (табл. 3.3.1). В указанный период наблюдается и отрицательная динамика валовой прибыли, которая сократилась на 167 816,00 тыс. руб. При положительной валовой прибыли (выручка за вычетом себестоимости реализованной продукции) организация несет значительные затраты на управленческие расходы и прочую деятельность.

Таблица 3.3.1. Расчет рентабельности собственного капитала, тыс. руб.

Показатель	2017	2018	Изменения
Валовая прибыль	855 120,00	687 304,00	–167 816,00
Чистая прибыль (ЧП)	196 138,00	–29 995 315,00	–30 191 453,00
Инвестированный капитал (IC)	377 162 341,00	366 687 111,00	–10 475 230,00
Удельный вес ЧП в общей сумме валовой прибыли ($d_{\text{ЧП}}$)	0,23	–43,64	–43,87
Рентабельность инвестированного капитала ($K_{\text{рентIC}}$)	0,23 %	0,19 %	–0,04 %
Мультипликатор капитала ($m_{\text{кап}}$)	1,25	1,18	–0,07
ROE	0,07 %	–9,67 %	–9,73 %

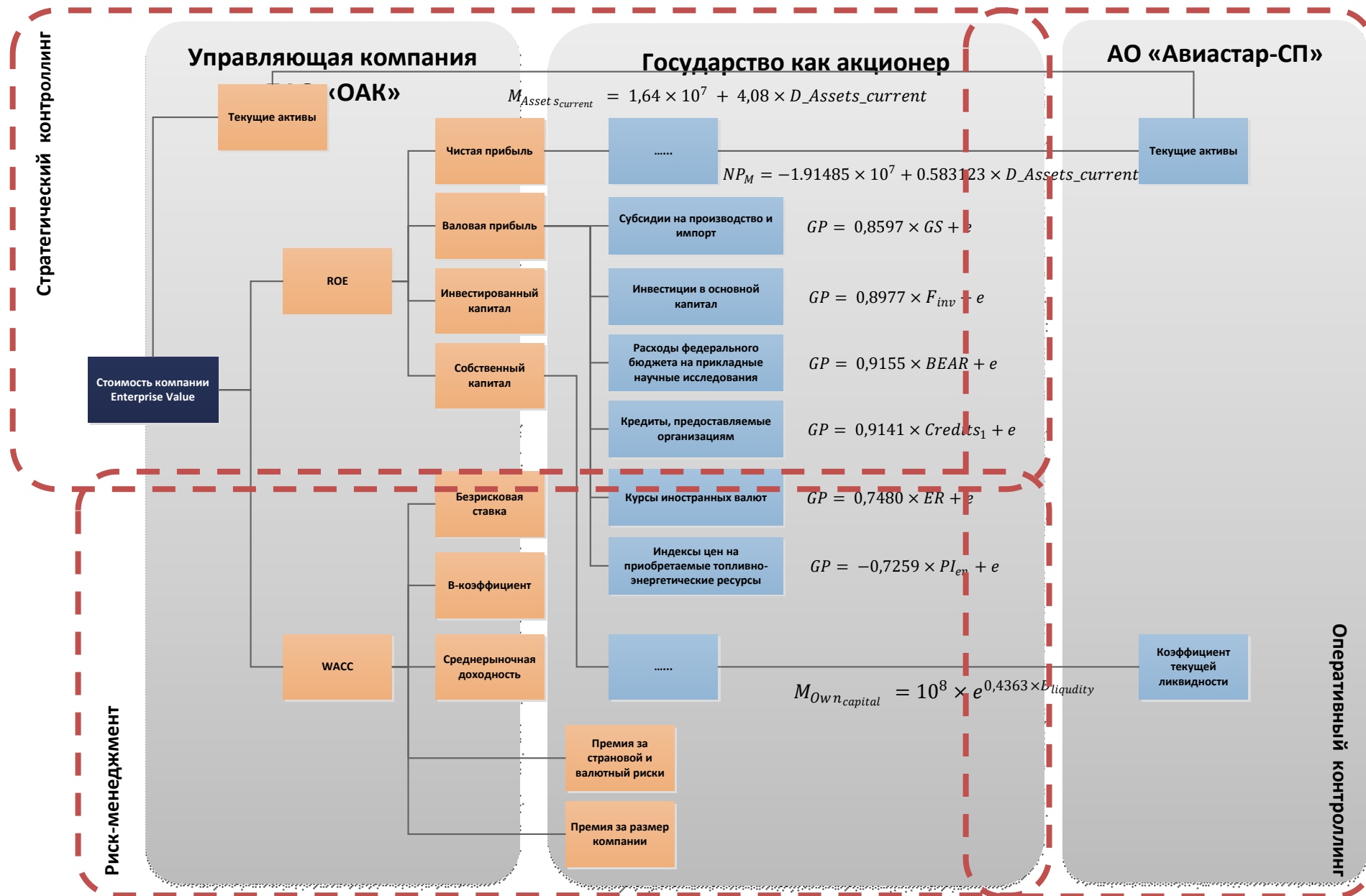


Рис. 3.3.1. Функционально-стоимостная модель кинестетического контроллинга ПАО «ОАК» (составлено авторами)

Значение показателя рентабельности инвестированного капитала сократилось на 0,04 % и к началу 2019 г. составило 0,19 %. Причиной тому стали изменения в таких результативных показателях, как валовая прибыль и инвестированный капитал. При высокой динамике показателя валовой прибыли (–167 816,00 тыс. руб. за 2017–2018 гг., то есть сокращение на 19,62 %) динамика объемов инвестированного капитала была запаздывающей (–10 475 230,00 тыс. руб., сокращение на 2,78 %). Это и явилось причиной уменьшения эффективности использования инвестированного капитала.

За анализируемый период мультипликатор капитала уменьшился на 0,07 ед., это говорит о том, что сумма долгосрочных обязательств на единицу собственного капитала сократилась.

Таким образом, рентабельность собственного капитала на начало 2019 г. составила –9,67 % (уменьшилась по сравнению с предыдущим годом на 9,73 %). Главным сравнительным критерием при анализе рентабельности собственного капитала выступает процент альтернативной доходности, которую мог бы получить собственник, вложив свои деньги в другой бизнес. Отрицательная рентабельность говорит о том, что эффективность использования капитала, инвестированного собственниками предприятия, очень низкая.

Проведем факторный анализ с целью выявления параметра, оказавшего наибольшее влияние на изменение рентабельности.

Результаты оценки влияния факторов способом абсолютных разниц на примере факторной модели рентабельности собственного капитала (рис. 3.3.2) показывают, что рентабельность уменьшилась главным образом за счет снижения удельного веса чистой прибыли в общей сумме валовой прибыли (–12,44 %).

Далее проведем анализ чувствительности рентабельности собственного капитала в зависимости от ряда факторов и построим на основе данного анализа сценарии ее изменения.

Элементами факторов рентабельности собственного капитала явились составляющие его показатели, а именно удельный вес чистой прибыли в общей сумме валовой прибыли ($d_{чп}$), рентабельность инвестированного капитала ($K_{рент/С}$), мультипликатор капитала ($m_{кап}$).

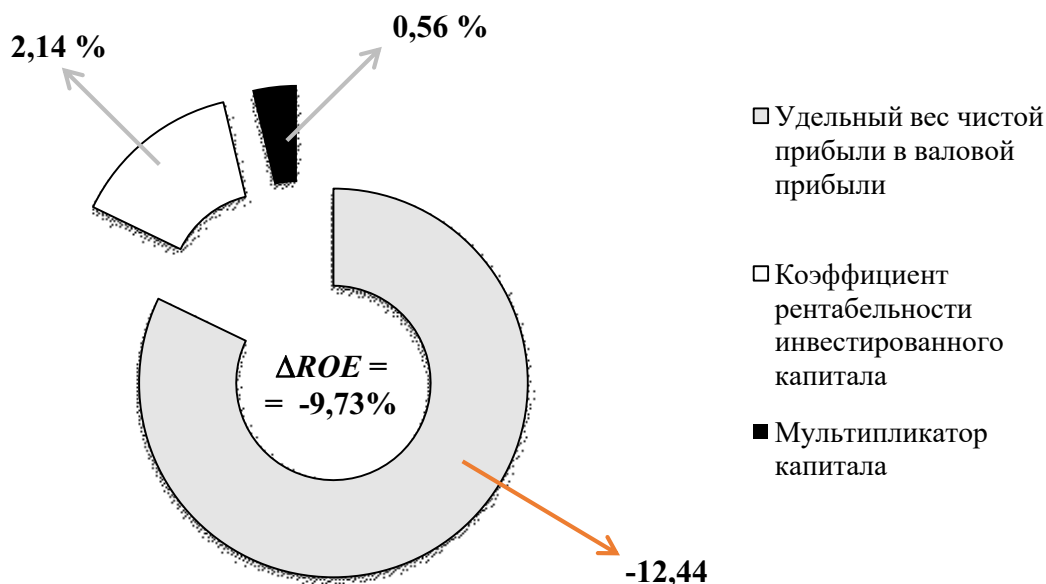


Рис. 3.3.2. Степень влияния факторов на рентабельность собственного капитала в 2017–2018 гг. (составлено авторами)

Рассмотрим различные сценарии изменения рентабельности собственного капитала при изменении различных формирующих его факторов.

Поскольку факторный анализ показал, что значительное влияние на результирующий показатель рентабельности оказал удельный вес чистой прибыли в общей сумме валовой прибыли, проведем анализ чувствительности рентабельности собственного капитала в зависимости от таких параметров, как изменение выручки (так как объемные показатели не входят в рамки проводимого исследования, предполагается изменение параметра за счет цены), изменение валовой прибыли (предполагается, что изменение может происходить как за счет выручки, так и за счет себестоимости реализованной продукции), изменение расходов (управленческие расходы, себестоимость, прочие расходы).

Сценарии, разработанные с учетом данных параметров, представлены в таблице 3.3.2.

Таблица 3.3.2. Анализ чувствительности показателя рентабельности собственного капитала в зависимости от факторов (сценарии) (составлено авторами)

Показатель	Базовая модель 2018 г.	Сценарий 1: изменение выручки от реализации	Сценарий 2: изменение валовой прибыли	Сценарий 3: уменьшение управленческих расходов
Выручка от реализации	52 678 316,00	83 231 739,28	52 678 316,00	52 678 316,00
Себестоимость	51 991 012,00	51 991 012,00	51 991 012,00	35 873 798,28
Валовая прибыль	687 304,00	31 240 727,28	30 928 680,00	16 804 517,72
Управленческие расходы	4 042 837,00	4 042 837,00	4 042 837,00	2 789 557,53
Прибыль от продаж	−3 355 533,00	27 197 890,28	26 885 843,00	14 014 960,19
Проценты к получению	902 898,00	902 898,00	902 898,00	902 898,00
Проценты к уплате	−4 356 441,00	−4 356 441,00	−4 356 441,00	−4 356 441,00
Доходы от участия в других организациях	3 082 276,00	3 082 276,00	3 082 276,00	3 082 276,00
Прочие доходы	16 441 542,00	16 441 542,00	16 441 542,00	16 441 542,00
Прочие расходы	−42 481 583,00	−42 481 583,00	−42 481 583,00	−29 312 292,27
Результат от прочих операций	−26 411 308,00	−26 411 308,00	−26 411 308,00	−13 242 017,27
Прибыль до налогообложения	−29 766 841,00	786 582,28	474 535,00	772 942,92
Налоги	−228 474,00	−385 790,46	−323 381,00	−383 062,58
Чистая прибыль	−29 995 315,00	400 791,82	151 154,00	389 880,34
Оборотные активы	179 808 233,00	179 808 233,00	179 808 233,00	179 808 233,00
Долгосрочная ДЗ	48 647 284,00	48 647 284,00	48 647 284,00	48 647 284,00
Текущие обязательства	101 650 342,00	101 650 342,00	101 650 342,00	101 650 342,00
Собственный капитал	310 226 330,00	310 226 330,00	310 226 330,00	310 226 330,00
Заемный капитал	158 564 443,00	158 564 443,00	158 564 443,00	158 564 443,00
Проценты по кредитам	454 332,00	454 332,00	454 332,00	454 332,00

Показатель	Базовая модель 2018 г.	Сценарий 1: изменение выручки от реализации	Сценарий 2: изменение валовой прибыли	Сценарий 3: уменьшение управленческих расходов
Инвестированный капитал (IC)	366 687 111	366 687 111	366 687 111	366 687 111
Удельный вес ЧП в общей сумме валовой прибыли ($d_{чп}$)	–43,64	0,0128	0,00	0,02
Рентабельность инвестирован- ного капитала ($K_{рентIC}$)	0,19 %	8,52 %	8,43 %	4,58 %
Мультипликатор капитала ($m_{кап}$)	1,18	1,18	1,18	1,18
ROE	–9,67 %	0,13 %	0,05 %	0,13 %
Коэффициент эластичности		–1,75 %	–0,02 %	3,27 %
Изменение рентабельности (прирост)		–101,34 %	–100,50 %	–101,30 %
Изменение фактора (прирост)		58,00 %	4400,00 %	–31,00 %

Сценарий 1 предполагает изменение выручки от реализации на 58 % при неизменном состоянии прочих факторов базовой модели. За базовую модель принята финансовая модель, разработанная на основе финансовых данных организации за 2018 г. Поскольку исследование объемных показателей не входит в данную работу, в сценарии сделано предположение, что выручка меняется за счет роста цены. Граница изменения цены определена как 58 %, так как данное значение является пороговым для обеспечения положительного значения рентабельности собственного капитала, который во многом определяется результатами деятельности организации, выраженными в чистой прибыли.

Так, при изменении цены продукции на 58 % обеспечивается положительная чистая прибыль в 400 791 тыс. руб. Возрастает значение показателей удельного веса чистой прибыли в общей сумме валовой прибыли, рентабельности инвестированного капитала.

Значение показателя *ROE* при этом становится равным 0,13 %. Анализ чувствительности показал, что коэффициент эластичности достигает 1,75 %, то есть рентабельность собственного капитала изменяется на 1,75 % при изменении выручки (цены продукции) на 1 %.

Сценарий 2 предполагает изменение валовой прибыли. Данное изменение может достигаться за счет изменения как выручки, так и себестоимости продукции. Минимальная граница увеличения валовой прибыли – 45 раз, поскольку только при таком изменении параметра (при прочих константах) рентабельность собственного капитала достигает положительного значения.

Чистая прибыль согласно данному сценарию составляет 151 154 тыс. рублей. Значение показателя *ROE* при этом становится равным 0,05 %. Значение показателя рентабельности инвестированного капитала возрастает, в то время как значение показателя удельного веса чистой прибыли в общей сумме валовой прибыли приближается к нулю. Анализ чувствительности показал, что коэффициент эластичности составляет 0,02 %, то есть рентабельность собственного капитала увеличивается на 0,02 % при увеличении валовой прибыли на 1 %.

Сценарий 3 предполагает уменьшение расходной составляющей модели. При этом с целью обеспечения минимального положительного значения рентабельности собственного капитала расходы уменьшены на 31 %. Среди статей расходов рассмотрены себестоимость, управленческие расходы и прочие расходы. Чистая прибыль достигает 389 880,34 тыс. руб. Значение показателя *ROE* при этом становится равным 0,13 %. Значения показателей удельного веса чистой прибыли в общей сумме валовой прибыли, рентабельности инвестированного капитала возрастают. Коэффициент эластичности составляет –3,27 %: при уменьшении расходов на 1 % рентабельность собственного капитала увеличивается на 3,27 %.

Таким образом, наращивание рентабельности до положительного значения в первую очередь определяется показателями прибыли и составляющих ее параметров. При этом параметры могут быть как ценовыми, так и объемными.

Проведем оценку внешних факторов стоимости бизнеса ПАО «ОАК» в системе кинестетического контроллинга. Стоимость акции компании является отражением ее рыночной оценки, поэтому для изучения факторов стоимости важно рассмотреть ее соотношение с основными показателями. Таким образом, проанализировав мультипликатор по ведущим показателям отрасли, компания может выявить для себя контрольные показатели эффективности. Проведем расчет рыночных мультипликаторов по основным направлениям деятельности и выявим механизм управления ключевыми факторами стоимости через мультипликаторы.

В исследовании в качестве объектов-аналогов для проведения бенчмаркинга выбраны компании отрасли Boeing и Airbus. Для анализа будет использована консолидированная отчетность компаний за 2017 г. Мультипликаторы рассчитаны на 13.04.2019, в качестве единицы измерения выбран доллар США. Все расчеты произведены на одну акцию. По данным Парижской фондовой биржи (Франция), Лондонской фондовой биржи (Англия), Московской фондовой биржи (Россия), были определены объем выпуска и величина собственного капитала каждой компании. Собственный капитал рассчитан как произведение цены акции на объем выпуска акций.

Основные показатели, характеризующие капитализацию компаний, представлены на рисунке 3.3.3.

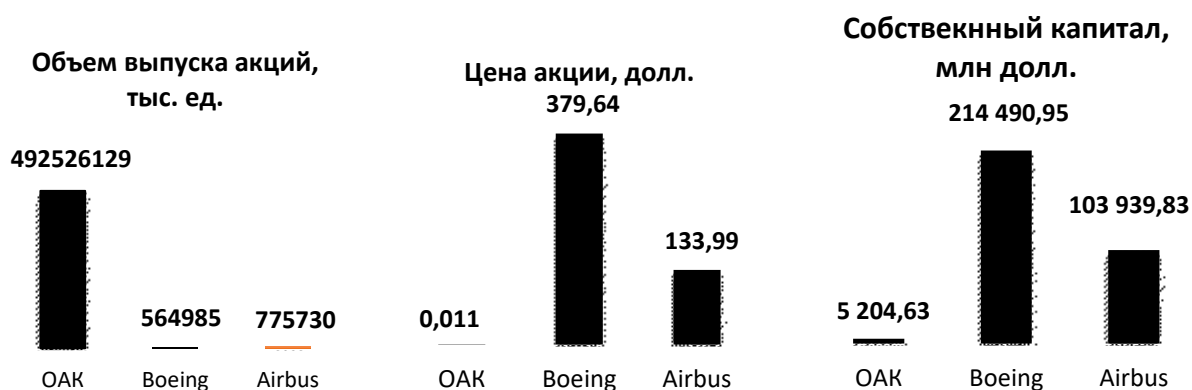


Рис. 3.3.3. Основные показатели, характеризующие капитализацию компаний
(составлено авторами)

Наименьшую сравнительную капитализацию показывает ПАО «ОАК» за счет выпуска значительного объема акций по незначительной сопоставительной с организациями отрасли цене. Количество выпущенных акций ПАО «ОАК» превышает аналогичный показатель компаний Boeing и Airbus соответственно в 871 и 634 раза. При этом стоимость единицы акции ПАО «ОАК» более чем в 10 тыс. раз ниже. Это отражается на показателе капитализации организаций: стоимость собственного капитала ПАО «ОАК» ниже стоимости собственного капитала Boeing и Airbus в 41 и 20 раз соответственно.

Наибольшую выручку от продаж имеет Boeing – 94 005 млн долл., что в 13,4 раза превышает показатель ПАО «ОАК» (рис. 3.3.4). При этом среднее значение по исследуемым игрокам рынка составляет 53 561,90 млн долл., что также превышает значение показателя по ОАК.

Эффективность показателя можно оценить путем представления ее в относительном выражении. Выручка от продаж на единицу выпущенных акций в ПАО «ОАК» составляет 0,01 долл., что также существенно ниже аналогичных показателей сравниваемых компаний. Подобный эффект до-

стигается за счет значительного объема выпуска акций при меньших сопоставимых результирующих показателях операционной деятельности организации.

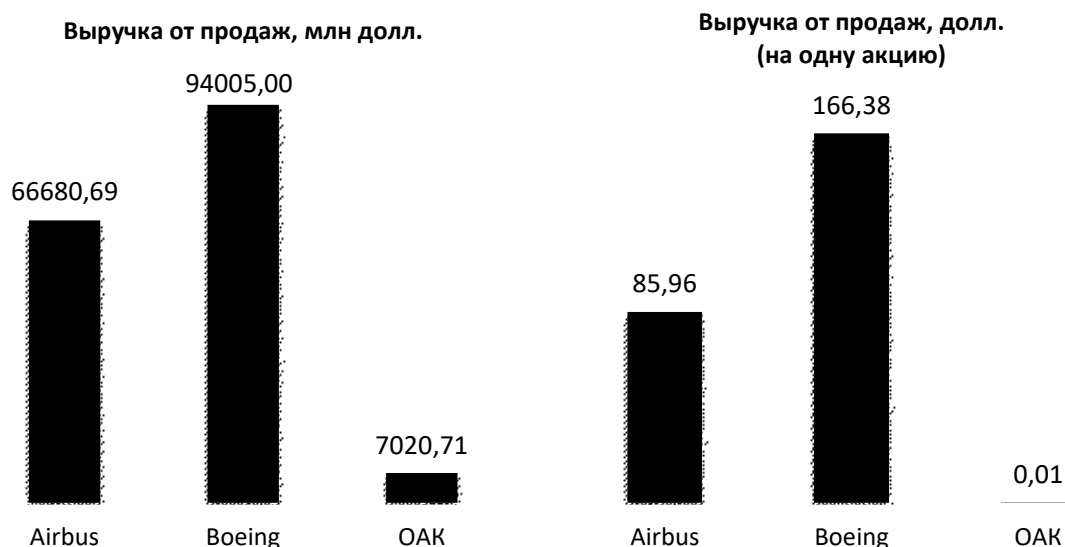


Рис. 3.3.4. Выручка от продаж компаний (составлено авторами)

Наибольшую прибыль от продаж также имеет Boeing – 17 393,00 млн долл. (рис. 3.3.5), что в 12 раз превышает аналогичный показатель ПАО «ОАК». Среднее значение по исследуемой выборке – 8385,95 млн долл., что в 5,8 раза больше показателя ОАК.

Наибольшее значение показателя на единицу акции – у Boeing – 30,78 долл., по компании ОАК – лишь 0,003 долл.

Отметим, что наибольшие операционные расходы – у Boeing, однако при сопоставлении со значениями прибыли и выручки данная компания выглядит наилучшим образом (рис. 3.3.6). Так, у ПАО «ОАК» на единицу акции приходится 0,00227 долл. операционных расходов при прибыли от продаж на единицу акций 0,00295 долл. (по компании Boeing аналогичные показатели составляют 12,48 и 30,78 долл. соответственно).

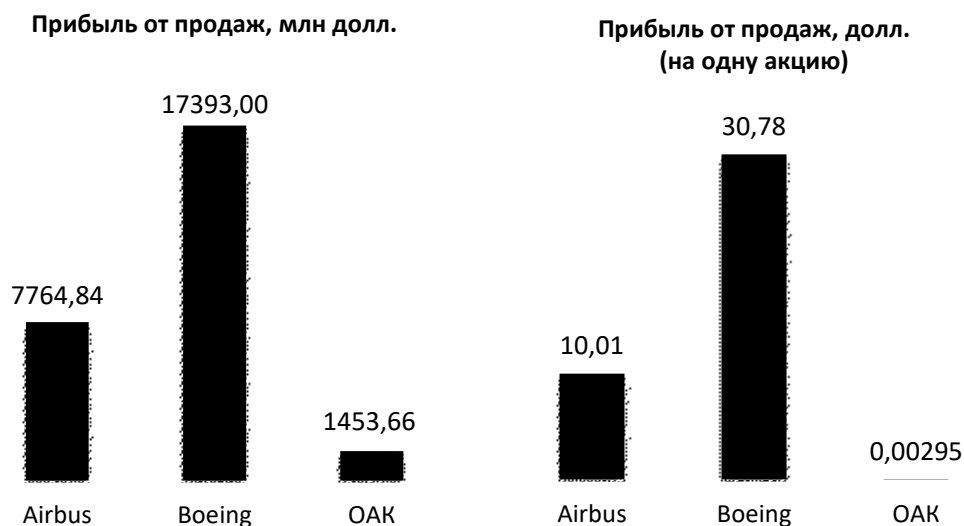


Рис. 3.3.5. Прибыль от продаж компаний (составлено авторами)

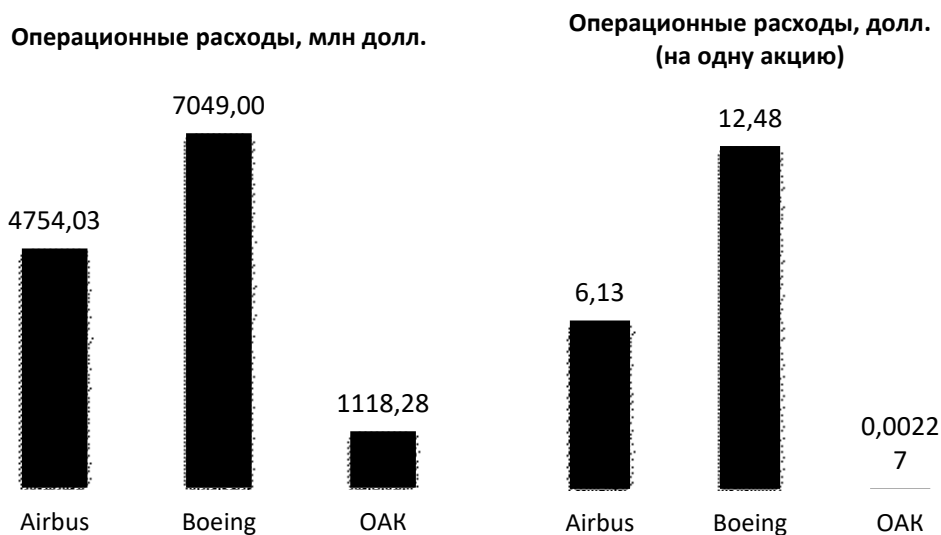


Рис. 3.3.6. Операционные расходы компаний (составлено авторами)

Инвестированный капитал по компаниям составил: Boeing – 214 500,73 млн долл., Airbus – 154 163,31 млн долл., OAK – 10 434,06 млн долл. (рис. 3.3.7). Наибольшее значение на единицу акций – у Boeing –

379,66 долл., что превышает значение показателя по ОАК более чем в 15 тыс. раз.

Далее рассмотрим основные мультипликаторы, анализируемые в данной работе (табл. 3.3.3). Мультипликаторы лежат в основе стоимостного подхода к инвестированию, позволяющего определить недооцененность компании.

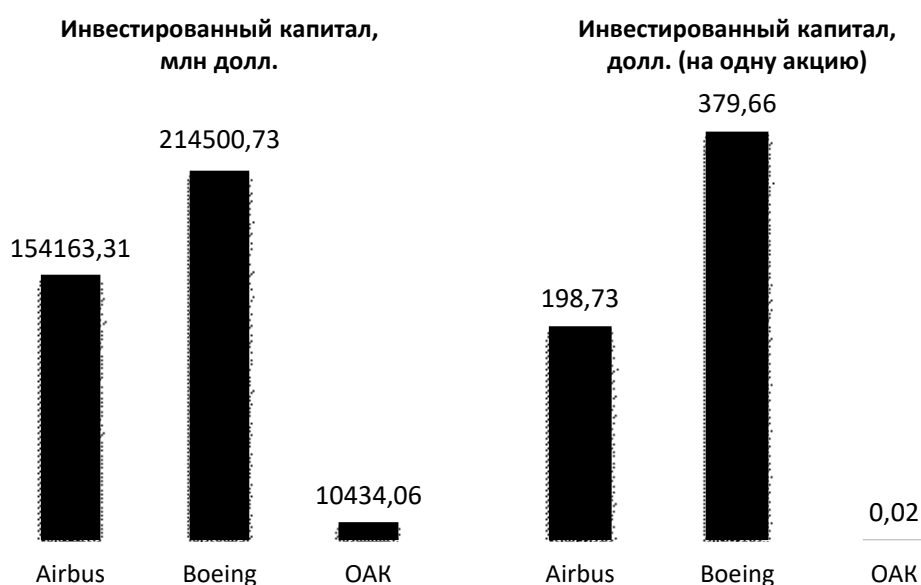


Рис. 3.3.7. Инвестированный капитал компаний (составлено авторами)

Мультипликатор 1 определяется как отношение цены акции к выручке от продаж на одну акцию. Значение данного показателя для Boeing составляет 2,28, для Airbus – 1,56. Среднее значение по исследуемой выборке – 1,92 – будет составлять выбранное значение для анализа стоимости компании по мультипликатору.

Мультипликатор 2, рассчитываемый как отношение цены акции к прибыли от продаж на одну акцию, характеризуется следующим. Значение данного показателя для Boeing – 12,33, для Airbus – 13,39. Среднее значение по исследуемой выборке – 12,86 – также будет являться выбранным значением для анализа стоимости компании по мультипликатору.

Таблица 3.3.3. Величина стоимости компании по мультипликатору (составлено авторами)

Наименование показателя	Цена акции / Выручка от продаж на одну акцию	Цена акции / Прибыль от продаж на одну акцию	Инвестированный капитал / Выручка от продаж	Цена акции / Операционные расходы на одну акцию
	Мультипликатор 1	Мультипликатор 2	Мультипликатор 3	Мультипликатор 4
Компании-аналоги:				
Boeing	2,28	12,33	2,28	30,43
Airbus	1,56	13,39	2,31	21,86
Среднее значение	1,92	12,86	2,30	26,15
Медиана	1,92	12,86	2,30	26,15
Выбранное значение мультипликатора	1,92	12,86	2,30	26,15
Значение соответствующего финансового показателя оцениваемого предприятия	0,0143	0,0030	1,4862	0,0023
	Выручка от продаж, долл. (на одну акцию)	Прибыль от продаж, долл. (на одну акцию)	Инвестированный капитал / Выручка от продаж	Операционные расходы, долл. (на одну акцию)
Величина стоимости компании по мультипликатору	13 481 410 719,08	18 692 599 119,10	23 965 807 282,32	29 238 466 485,70
Удельный вес варианта стоимости	0,25	0,25	0,25	0,375
Предварительная величина стоимости	22 662 804 322,38			

Результаты расчетов Мультипликатора 3, предполагающего отношение инвестированного капитала к выручке от продаж, следующие. Значение данного показателя для Boeing составляет 2,28, для Airbus – 2,31. Среднее значение по исследуемой выборке – 2,3, оно будет составлять выбранное значение для анализа стоимости компании по мультипликатору.

Значение Мультипликатора 4, рассчитываемого делением цены акции на операционные расходы на одну акцию, для Boeing составило 30,43, для Airbus – 21,86. Среднее значение по исследуемой выборке – 26,15, оно будет являться выбранным значением для анализа стоимости компании по мультипликатору.

Все возможные варианты мультипликаторов позволяют получить различные варианты стоимости. Величина стоимости компании с учетом мультипликаторов представлена в таблице 3.3.3. Наибольшее влияние на стоимость компании оказывают операционные расходы компании.

Предварительные величины стоимости предприятия, полученные с использованием сравнительного подхода, составили соответственно по мультипликаторам: 13 481 410 719,08; 18 692 599 119,10; 23 965 807 282,32; 29 238 466 485,70 долл.

С учетом проведенного анализа чувствительности и эластичности показателя *ROE*, определим веса параметров при оценке стоимости компании следующим образом: 0,375 – операционные расходы, долл. (на одну акцию); 0,25 – выручка от продаж, долл. (на одну акцию); 0,25 – инвестированный капитал / выручка от продаж; 0,25 – прибыль от продаж, долл. (на одну акцию).

В предыдущих моделях было определено, что фактором, оказывающим существенное влияние на результирующий показатель деятельности организации, являются ее расходы. Поэтому наибольший вес при оценке стоимости компании присвоен именно величине стоимости компании, рассчитанной по отношению к операционным расходам. По аналогии определены веса прочих вариантов расчета стоимости компании.

Предварительная величина стоимости организации при этом составила 22 662 804 322,38 долл. Данный показатель превышает текущую рыночную стоимость компании в 4,4 раза. По результатам проведенного анализа построим матрицу факторов (драйверов) стоимости ПАО «ОАК» (рис. 3.3.8).



Рис. 3.3.8. Матрица факторов (драйверов) стоимости в системе кинестетического контроллинга ПАО «ОАК»
(составлено авторами)

Проведем оценку рисков по средневзвешенной стоимости капитала.

Расчет средневзвешенной стоимости капитала (WACC) организации представлен в таблице 3.3.4

Таблица 3.3.4. Расчет средневзвешенной стоимости капитала на март 2019 г.
(составлено авторами)

Наименование показателя	Значение
Безрисковая ставка	8,51 %
β (levered)	0,49
Среднерыночная премия	5,50 %
Премия за страновой и валютный риски	5,77 %
Премия за размер компании	3,58 %
Премия за специфический риск	4,00 %
Стоимость собственного капитала (CAPM)	24,56 %
Стоимость заемных средств	8,96 %
Нормативная ставка налога	20 %
Посленалоговая стоимость заемного капитала	7,17 %
Собственный капитал	67,87 %
Заемный капитал	32,13 %
Стоимость инвестированного капитала (WACC)	18,97 %

По аналогии с предыдущим параграфом рассмотрим анализ чувствительности показателя средневзвешенной стоимости капитала в зависимости от ряда параметров: изменения доли заемного и собственного капитала; роста стоимости привлеченных средств; роста требований за специфику деятельности организации. Сценарии и показатели эластичности средневзвешенной стоимости капитала в зависимости от факторов представлены в таблице 3.3.5.

Таким образом, средняя процентная ставка по всем источникам финансирования организации составляет 18,97 %. С таким минимальным уровнем доходности организация может инвестировать свой капитал, чтобы получить прибыль.

Таблица 3.3.5. Анализ чувствительности показателя средневзвешенной стоимости капитала (сценарии) (составлено авторами)

Наименование показателя	Базовая модель	Сценарий 1: сокращение доли заемного капитала в 2 раза	Сценарий 2: рост стоимости заемного капитала в 1,5 раза	Сценарий 3: рост премии за специфический риск на 1 %
Безрисковая ставка	8,51 %	8,51 %	8,51 %	8,51 %
β (unlevered)	0,42	0,42	0,42	0,42
Среднерыночная премия	5,50 %	5,50 %	5,50 %	5,50 %
Премия за страновой и валютный риски	5,77 %	5,77 %	5,77 %	5,77 %
Премия за размер компании	3,58 %	3,58 %	3,58 %	3,58 %
Премия за специфический риск	4,00 %	4,00 %	4,00 %	5,00 %
Стоимость собственного капитала (CAPM)	24,56 %	24,56 %	24,56 %	25,56 %
Стоимость заемных средств	8,96 %	8,96 %	13,44 %	8,96 %
Нормативная ставка налога	20 %	20 %	20 %	20 %
Посленалоговая стоимость заемного капитала	7,17 %	7,17 %	10,75 %	7,17 %
Собственный капитал	67,87 %	83,93 %	67,87 %	67,87 %
Заемный капитал	32,13 %	16,07 %	32,13 %	32,13 %
Стоимость инвестированного капитала (WACC)	18,97 %	21,76 %	20,12 %	19,65 %
Коэффициент эластичности		-29,45 %	12,14 %	14,31 %

Сценарий 1 предполагает сокращение доли заемного капитала в 2 раза. В процессе функционирования организации капитал обеспечивает интересы персонала, собственников, а также государства. Всякая организация, занимающаяся той или иной деятельностью, должна иметь определенный капитал, представляющий собой совокупность денежных средств и

ценностей, необходимых для обеспечения хозяйственной деятельности, при этом его структура может формироваться за счет привлеченных средств и собственного капитала. Согласно сценарию, в расчете показателя средневзвешенной стоимости капитала изменяется структура капитала: при уменьшении доли заемного капитала происходит увеличение доли собственного. Отметим, что подобное изменение структуры возможно как за счет роста объемов собственного капитала, так и за счет сокращения сумм привлеченных средств. Прочие составляющие модели являются постоянными. Базовая модель принята расчетной на март 2019 г. (табл. 3.3.6).

Изменение доли заемного капитала на 50 % (сокращение в 2 раза) способствовало формированию следующего сценария: доля собственного капитала – 83,93 %, заемного – 16,07 %. При таком соотношении показатель средневзвешенной стоимости капитала увеличивается на 2,79 % и составляет 21,76 %. Рост стоимости капитала говорит о том, что относительный уровень расходов по каждому из источников финансирования растет. Таким образом, минимальный возврат средств организации на инвестиции, которые были вложены в ее деятельность, возрос. Кроме того, увеличение значения показателя WACC указывает на уменьшение оценочной стоимости компании и на увеличение риска. Поэтому при прочих равных условиях изменение структуры капитала за счет сокращения доли заемного и роста доли собственного капитала представляется невыгодным.

Анализ чувствительности показал, что эластичность показателя стоимости инвестированного капитала в зависимости от доли заемного капитала составляет 29,45 %. Это значит, что изменение доли заемного капитала на 1 % отражается в изменении стоимости инвестированного капитала на – 29,45 % от ее первоначального значения. При этом в данном сценарии сокращение доли заемного капитала на 50 % привело к росту WACC на 2,79 %.

Следует отметить, что организация, использующая только собственный капитал, имеет наивысшую финансовую устойчивость, но ограничивает темпы своего развития, не использует финансовые возможности прироста прибыли на вложенный капитал. В свою очередь компания, использу-

ющая заемный капитал, имеет более высокий потенциал за счет дополнительного формирования активов и возможности увеличения финансовой рентабельности организации. Однако в данном случае это в большей мере генерирует финансовый риск и угрозу банкротства при увеличении доли заемного капитала в общей сумме используемого капитала.

Далее рассмотрим влияние средних процентных ставок, рассчитанных на привлеченные средства организации. Изменения кредитных ставок может происходить за счет изменения политики привлечения заемных средств организации, условий предоставления ссуд сторонними финансовыми институтами, политических и экономических условий окружающей организацию среды. Так, сценарий 2 предполагает рост стоимости заемного капитала в 1,5 раза.

Согласно данному сценарию средний процент привлеченных средств находится на уровне 13,44 %, при этом посленалоговая стоимость заемного капитала составит 10,75 % (корректировка на ставку налога 20 %). При таком росте стоимости капитала показатель средневзвешенной стоимости капитала растет на 1,15 % и составляет 20,12 %. Как и в предыдущем сценарии, увеличение значения WACC указывает на уменьшение оценочной стоимости компании и на увеличение риска. Поэтому при прочих равных условиях рост стоимости капитала представляется невыгодным.

Анализ чувствительности показал, что эластичность показателя стоимости инвестированного капитала (WACC) в зависимости от стоимости заемного капитала составляет 12,14 %. Это означает, что изменение факторного показателя на 1 % отражается в изменении стоимости инвестированного капитала на 12,14 % от ее первоначального значения. При этом рост стоимости заемного капитала на 50 % приводит к росту WACC на 1,159 %.

Следующий сценарий предполагает изменение значения показателя специфического риска на 1 %. Премия за специфический риск компании отражает дополнительные риски, связанные с инвестированием в оцениваемую компанию, которые не были учтены в коэффициенте бета и премии за страновой риск.

Наименование	Базовая модель	Сценарий 3: рост премии за специфичный риск на 1 %	Сценарий 4: рост безрисковой ставки на 1 %	Сценарий 5: рост среднеры- ночной премии за риск на 1 %	Сценарий 6: рост премии за страновой и валютный риски на 1 %	Сценарий 7: рост премии за размер компании на 1 %	Сценарий 8: рост β-коэффициента на 0,1
Посленалоговая стоимость заемного капитала	7,17 %	7,17 %	7,17 %	7,17 %	7,17 %	7,17 %	7,17 %
Собственный капи- тал	67,87 %	67,87 %	67,87 %	67,87 %	67,87 %	67,87 %	67,87 %
Заемный капитал	32,13 %	32,13 %	32,13 %	32,13 %	32,13 %	32,13 %	32,13 %
Стоимость инвести- рованного капитала (WACC)	18,97 %	19,65 %	19,65 %	19,30 %	19,65 %	19,65 %	19,34 %
Коэффициент эластичности		14,31 %	30,45 %	9,64 %	20,65 %	12,81 %	9,64 %

Факторами, оказывающими влияние на специфический риск компании, могут быть:

- зависимость от государственного регулирования тарифов;
- колебания цен на сырье и материалы;
- риск ключевой фигуры в управлении;
- компетентность руководства;
- зависимость от ключевых покупателей;
- зависимость от ключевых поставщиков;
- перспективы развития отрасли и предприятия;
- местоположение предприятия и инфраструктура;
- текучесть и квалификация кадров;
- доступность капитала.

К главе 2 настоящей работы проведен корреляционно-регрессионный анализ по выбору таких факторов.

Рекомендуемый диапазон премии за специфический риск компании лежит в пределах от 0 до 6 %. Выбор конкретной величины специфического риска основывается на экспертном мнении.

Согласно данному сценарию премия за специфический риск составит 5 %. При таком росте премии показатель средневзвешенной стоимости капитала растет на 0,68 % и составляет 19,65 %. Как и в предыдущем сценарии, увеличение значения WACC указывает на уменьшение оценочной стоимости компании и на увеличение риска. Поэтому при прочих равных условиях рост премии за специфический риск представляется невыгодным.

Анализ чувствительности показал, что эластичность показателя стоимости инвестированного капитала в зависимости от премии за специфический риск составляет 14,31 %. Это значит, что изменение факторного показателя на 1 % отражается в изменении стоимости инвестированного капитала на 14,31 % от ее первоначального значения. При этом увеличение значения показателя на 25 % приводит к росту WACC на 0,68 %.

Сценарный анализ чувствительности позволяет сделать следующий вывод: наибольшее влияние на стоимость инвестированного капитала ока-

зывает изменение доли заемного капитала (наибольший коэффициент эластичности), при этом наблюдается обратная зависимость: увеличение доли заемного капитала приводит к уменьшению стоимости инвестированного капитала.

Далее проанализируем чувствительность стоимости капитала WACC к составляющим стоимости собственного капитала: безрисковой ставке доходности, отраслевому β -коэффициенту, среднерыночной премии за риск, премии за страновой и валютный риски, премии за размер компании, премии за специфический риск.

Рассмотрено 6 сценариев, в которых попеременно изменяется влияющий фактор при неизменном состоянии других (табл. 3.3.6).

Сценарий 4 предполагает изменение значения безрисковой ставки на 1 %. По сравнению с базовой моделью ее значение составило 9,51 %. В этом случае стоимость инвестированного капитала составляет 19,65 %.

При этом эластичность показателя WACC в зависимости от исследуемого параметра достигает 30,45 %. Это значит, что изменение факторного показателя на 1 % отражается в изменении стоимости инвестированного капитала на 30,45 % от ее первоначального значения. В данном сценарии рост значения показателя на 11,75 % привел к росту WACC на 0,68 %.

Сценарий 5 предполагает рост значения среднерыночной премии за риск на 1 %. В данной модели значение параметра составляет 6,5 %, стоимость инвестированного капитала – 19,3 %.

Эластичность показателя стоимости инвестированного капитала в зависимости от исследуемого параметра составляет 9,64 %. Это значит, что изменение факторного показателя на 1 % отражается в изменении WACC в объеме, равном 9,64 % от его первоначального значения. В данном сценарии рост значения WACC составляет 0,33 %.

Сценарий 6 предполагает рост значения премии за страновой и валютный риски на 1 %. В данной модели значение параметра составляет 6,77 %, стоимость инвестированного капитала – 19,65 %.

Эластичность показателя WACC в зависимости от исследуемого параметра составляет 20,65 %, то есть изменение факторного показателя на

1 % способствует изменению стоимости инвестированного капитала на 20,65 % от ее первоначального значения. В данном сценарии рост значения WACC составляет 0,68 %.

Сценарий 7 предполагает увеличение премии за размер компании на 1 %. В данной модели значение параметра составляет 4,58 %, стоимость инвестированного капитала – 19,65 %.

Эластичность показателя WACC в зависимости от исследуемого параметра составляет 12,81 %, то есть изменение факторного показателя на 1 % приводит к изменению стоимости инвестированного капитала на 12,81 % от ее первоначального значения. В данном сценарии рост значения WACC составляет 0,68 %.

Сценарий 8 предполагает увеличение β -коэффициента на 0,1 единицы. В данной модели значение параметра составляет 0,59, стоимость инвестированного капитала – 19,34 %.

Эластичность показателя WACC в зависимости от исследуемого параметра составляет 9,64 %. Таким образом, изменение факторного показателя на 1 % отражается в изменении стоимости инвестированного капитала на 9,64 % от ее первоначального значения. В данном сценарии рост значения WACC составляет 0,37 %.

Отметим, что стоимость инвестированного капитала имеет наибольшую чувствительность в отношении безрисковой ставки (30,45 %) и премии за страновой и валютный риски.

Таким образом, зависимость от безрисковой ставки, рассчитываемой по доходности долгосрочных государственных ценных бумаг, и от премии за страновой и валютный риски, указывающей на цену дополнительного риска, связанного с вероятностью возникновения изменений в бизнес-среде, говорит о том, что стоимость инвестированного капитала обуславливается макроэкономическими факторами, такими как политическая нестабильность, неустойчивые обменные курсы и экономические кризисы. Изменение данных параметров может как снижать, так и повышать прибыльность ведения бизнеса в стране. Поэтому можно утверждать, что стоимость инвестированного капитала предприятия рассматриваемой отрасли остается сильно зависимой от государственной отраслевой политики.

Далее по значимости влияния находятся риски, связанные с деятельностью компании, – премия за специфичный риск и премия за размер компании. Эластичность стоимости инвестированного капитала в отношении премии за специфичный риск составила 14,31 %, премии за размер компании – 12,81 %. Таким образом, стоимость инвестированного капитала подвержена влиянию как результатов деятельности и организации менеджмента компании, так и ее финансовой устойчивости, производственной и территориальной локализации, других факторов.

Менее всего на стоимость инвестированного капитала влияют отраслевые составляющие стоимости собственного капитала, а именно среднерыночная премия за риск и β -коэффициент. Эластичность WACC в отношении данных показателей составила по 9,64 %. Таким образом, тенденция изменения цены акции вместе с рынком содержит риск, но данные колебания на рынке не могут оказать значимого влияния на стоимость собственного капитала.

Выводы по главе 3:

1. Целевые ориентиры многих предпринимательских структур, вышедших на позиции устойчивого развития, смещаются в сторону изменения системы управления стоимостью бизнеса, что может обеспечить значительные конкурентные преимущества на глобальном рынке. В условиях глобализации экономики стоимость становится основным критерием оценки эффективности функционирования предприятия с точки зрения собственников, менеджеров и потенциальных инвесторов. Основная задача управления стоимостью или на основе стоимости заключается в повышении эффективности работы предприятия на основании целевой ориентации и координации всех событий.

2. Мировая практика подтверждает, что наиболее конкурентоспособными являются те предприятия, в которых критерием оценки эффективности принимаемых решений служит дальнейшее повышение стоимости бизнеса. В современных условиях хозяйствования предпринимательские структуры России, ориентированные на рост стоимости бизнеса, вынуждены искать более эффективные методы управления и контроля результата своей финансово-хозяйственной деятельности.

3. Эффективность деятельности менеджмента по созданию стоимости во многом зависит от полноты и правильности определения ключевых факторов и организации эффективного управления ими. Для этого требуется совершенствование функций управления предприятием, в особенности функций контроллинга. Согласно функции анализа, определяются факторы стоимости компании, управление которыми способно привести к требуемому изменению стоимости бизнеса в целом. Согласно функции планирования, отбираются факторы, которыми целесообразно управлять в первую очередь, порядок, методы, способы и инструменты воздействия на них, с тем чтобы потенциал увеличения стоимости, воплощенный в них, был использован максимально. Данные функции взаимосвязанны и взаимообусловлены, являются основополагающими для иных функций управления.

4. Для среды функционирования российских компаний с государственным участием характерно отсутствие достоверной информации о внешних и внутренних факторах стоимости компании, принятая система финансовой отчетности искажает реальные результаты деятельности компаний, значительно снижает достоверность получаемых выводов согласно финансовому анализу. Невозможность проведения полноценного анализа снижает координацию компаний на рынке товаров и услуг, качество функций управления, базирующихся на анализе деятельности компании, что обуславливает невозможность внедрения новой концепции управления предприятием. Сложности, встречающиеся на пути обеспечения данных преобразований, определяют необходимость использования альтернативных методов и подходов к организации системы контроллинга.

5. Если до недавнего времени оценка стоимости рассматривалась в отрыве от целей и задач стратегического управления, то новая концепция менеджмента обеспечила системный взгляд на оценку как на инструмент управления и повышения эффективности работы компании. Однако российская действительность с ее неразвитыми рынками, технической и технологической отсталостью промышленных предприятий создает дополнительные трудности для ее внедрения. Во многих случаях подходы к определению величины стоимости и управлению ею, показавшие высокую эффективность за рубежом, оказываются несостоятельными для российской практики и требуют глубокой адаптации.

6. Как показал факторный анализ и анализ чувствительности показателя, наблюдается сильная зависимость стоимости инвестированного капитала от макроэкономических факторов, таких как политическая нестабильность, неустойчивые обменные курсы и экономические кризисы. Изменение данных параметров может как снижать прибыльность ведения бизнеса в стране (при росте значения параметра), так и повышать. Поэтому также можно утверждать, что стоимость инвестированного капитала предприятия рассматриваемой отрасли остается сильно зависимой от государственной отраслевой политики.

7. Наибольшее влияние на средневзвешенную стоимость капитала компании с государственным участием оказывает параметр «безрисковая ставка», рассчитываемый по доходности долгосрочных государственных ценных бумаг, и параметр «премия за страновой и валютный риски», указывающий на цену дополнительного риска, связанного с вероятностью возникновения изменений в бизнес-среде. Существенными по значимости влияния на индикаторы стоимости являются несистемные риски, связанные с деятельностью компании, – премия за специфичный риск и премия за размер компании. Стоимость инвестированного капитала подвержена изменению в зависимости как от результатов деятельности и организации менеджмента компании, так и от ее финансовой устойчивости, производственной и территориальной локализации, других факторов. Наименьшее влияние на индикаторы стоимости оказывают отраслевые параметры – среднерыночная

премия за риск и β -коэффициент. Тенденция изменения цены акции вместе с рынком содержит риск, но данные колебания на рынке не могут оказать значимого влияния на стоимость собственного капитала.

8. Автором обоснована и апробирована матрица факторов (драйверов) стоимости в системе кинестетического контроллинга, в соответствии с которой определяется не только влияние драйверов на стоимость компании (высокая или низкая), но и степень управляемости этих факторов (высокая или низкая). В рамках данного подхода селективные управленческие воздействия оправданны и эффективны только в случае их сильного влияния на стоимость. К таким показателям, имеющим при этом высокую степень управляемости, относятся текущие активы, чистая прибыль, собственный капитал, валовая прибыль, инвестированный и заемный капитал. Ряд показателей имеют существенное влияние на стоимость, но низкую управляемость со стороны компании (отраслевые и валютные риски, размер компании, безрисковая ставка), тем не менее данные драйверы в силу особого на них влияния государства также входят в сферу интересов кинестетического контроллинга.

Заключение

Результатом проведенного исследования является разработка концепции и обоснование методологии контроллинга в авиастроительных компаниях с государственным участием, позволяющих обеспечить целевой характер управленческих воздействий на конкурентные позиции компании на глобальном рынке. Предложенная концепция кинестетического контроллинга в компаниях с государственным участием в рамках комплексного междисциплинарного подхода предполагает формирование новой системы сбалансированных показателей, включая расширенный состав ключевых индикаторов эффективности, дополненных возможностью декомпозиции целевых управленческих воздействий на факторы (драйверы) стоимости по уровням ответственности.

Кинестетический контроллинг позволяет не только выявлять и передавать слабые сигналы, он способен обеспечивать рациональность корпоративного управления путем сведения к минимуму количества подконтрольных показателей и концентрации на целевых показателях развития бизнеса, обеспечивающих трансфер государственных приоритетов. Кинестетический контроллинг в широком его понимании не только способен концентри-

роваться на экономических показателях деятельности компании с государственным участием, оценивать ее вклад с точки зрения создания добавленной стоимости, но и учитывать другие сферы, связанные с деятельностью государственной компании, создавая при этом общественную стоимость.

Главной особенностью кинестетического контроллинга является то, что селективные управленческие воздействия со стороны головной компании осуществляются только в случае, если показатели оперативного контроллинга достигли критических значений, затрагивают целевые индикаторы контроллинга стратегического и при этом сохраняется риск возникновения неблагоприятных тенденций дальнейшего развития.

При организации системы кинестетического контроллинга в рамках концепции управления стоимостью бизнеса, функции управления должны быть максимально взаимосвязанными, что обеспечивается системой показателей для всех элементов бизнес-модели предприятия, характеризующих достижение определенных стоимостных характеристик. Авторами обоснована методология междисциплинарного подхода в менеджменте компаний с государственным участием, которая определяет структуру и динамику стратегических показателей развития бизнеса и отражает трансфер государственных приоритетов в системе корпоративных интересов, а также охватывает зону ответственности государства в достижении целевых стратегических показателей и осуществлении превентивных управленческих воздействий. Предложено методологическое и методическое обеспечение оценки эффективности системы контроллинга в компаниях с государственным участием.

Разработана и апробирована в группе компаний ПАО «Объединенная авиастроительная корпорация» методика кинестетического контроллинга, базирующаяся на его функционально-стоимостной компоненте. На основании предложенного алгоритма и построенных регрессионных уравнений разработана функционально-стоимостная модель кинестетического контроллинга данной организации. Ориентация на максимизацию стоимости предполагает внедрение в организации стоимостного мышления, состоя-

щего из системы измерения (оценки) и стоимостной идеологии, и построение на их основе системы управления деятельностью предприятия. При этом в качестве основных ориентиров выступают показатели, характеризующие достижение определенных стоимостных характеристик организации.

В рамках стратегического кинестетического контроллинга проведен сравнительный анализ мультипликаторов стоимости с целью выявления ключевых финансовых индикаторов стоимости для бенчмаркинга конкурентов (Airbus, Boeing) на глобальном авиастроительном рынке.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Нормативно-правовые акты

1. Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 № 303 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие авиационной промышленности на 2013–2025 годы» (в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 31.03.2017 № 379, от 30.03.2018 № 349).

2. Постановление Правительства РФ от 16.05.2016 № 425-8 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие оборонно-промышленного комплекса» (в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 31.03.2017 № 401-15, от 30.12.2017 № 1726-74).

3. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 8.09.2014 № 609н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по стратегическому и тактическому планированию и организации производства». – URL: base.garant.ru/70759262 (дата обращения: 28.01.2017).

4. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года (разработан Минэкономразвития России).

5. Профессиональный стандарт «Специалист по внутреннему контролю (внутренний контролер)» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.04.2015 № 236н). – URL: <http://base.garant.ru/71026094/#ixzz4XFiuQBPP> (дата обращения: 28.01.2017).

6. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р «О концепции долгосрочного социально-экономического развития на период до 2020 года» (ред. от 10.02.2017).

7. Распоряжение Правительства РФ от 22.11.2008 № 1734-р (2018) «Транспортная стратегия РФ на период до 2030 года».

8. Указ Президента РФ от 10.07.2008 № 1052 «Вопросы Государственной корпорации по содействию разработке, производству и экспорту

высокотехнологичной промышленной продукции «Ростехнологии» (ред. от 22.07.2016).

9. Указ Президента РФ от 31.12.2015 № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации».

10. Федеральный закон от 14.11.2002 № 161-ФЗ «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях» (последняя редакция от 01.01.2019).

11. Федеральный закон от 12.01.1996 № 7-ФЗ «О некоммерческих организациях» (последняя редакция от 01.01.2019).

12. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ (ред. от 3.07.2016) «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (с измен. и доп. от 03.07.2016 № 269-ФЗ) // Собрание законодательства РФ. 2009. 30 ноября. № 48. Ст. 5711.

13. Федеральный закон от 29.06.1998 № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) // Справочно-правовая система «Гарант».

14. Федеральный закон от 3.07.2016 № 236-ФЗ «О публично-правовых компаниях в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // СЗ РФ. 2016. 4 июля. № 27 (Часть I). Ст. 4169.

15. Федеральный стандарт оценки «Цель оценки и виды стоимости (ФСО № 2)», утв. приказом Минэкономразвития России от 20.07.2007 № 255.

Учебники, учебные пособия, монографии и книги

16. Бочарова И. Ю. Корпоративное управление : учебник / И. Ю. Бочарова. – М. : ИНФРА-М, 2014. – 368 с.

17. Дементьева А. Г. Корпоративное управление : учебник / А. Г. Дементьева. – М. : Магистр : ИНФРА-М, 2017. – 496 с.

18. Друкер П. Эффективный руководитель / Питер Друкер ; пер. с англ. О. Чернявской. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 240 с.

-
19. Есипов В. Оценка бизнеса : полное практическое руководство / В. Есипов, Г. Маховикова, С. Мирзажанов. – М. : Эксмо, 2008. – 352 с.
20. Ивашкевич В. Б. Оперативный контроллинг : учебное пособие / В. Б. Ивашкевич. – М. : Магистр : Инфра-М, 2011. – 160 с.
21. Ивашкевич В. Б. Стратегический контроллинг : учебное пособие / В. Б. Ивашкевич. – М. : Магистр : ИНФРА-М, 2013. – 216 с.
22. Инфраструктурное обеспечение предпринимательской деятельности торгово-промышленными палатами / В. П. Воронин [и др.]. – Воронеж : ВГТА, 2009. – 229 с.
23. Исаев Д. В. Корпоративное управление и стратегический менеджмент: информационный аспект / Д. В. Исаев. – М. : Изд-во ВШЭ, 2010. – 219 с.
24. Кирдина С. Г. Институциональные матрицы и развитие России: введение в Х-У-теорию / С. Г. Кирдина. – Изд. 3-е, перераб., расшир. и иллюстр. – СПб. : Нестор-История, 2014. – 468 с.
25. Ключарева Н. С. Управление стоимостью предприятия : учебное пособие / Н. С. Ключарева ; под ред. В. В. Кобзева. – СПб. : Нестор, 2005. – 74 с.
26. Конопляник Т. М. Совершенствование системы внутреннего контроля в холдингах / Т. М. Конопляник // Россия и Санкт-Петербург: экономика и образование в XXI веке : материалы XXXIX научной конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов по итогам научно-исследовательской деятельности университета за 2016 год. Учетно-экономическое отделение. Финансово-экономическое отделение. – 2018. – С. 37–39.
27. Контроллинг / А. М. Карминский [и др.] ; под ред. А. М. Карминского, С. Г. Фалько. – М. : Финансы и статистика, 2006. – 336 с.
28. Контроллинг в бизнесе. Методологические и практические основы построения контроллинга в организациях / А. М. Карминский, Н. И. Оленев, А. Г. Примаков [и др.]. – М. : Финансы и статистика, 2002. – 256 с.
29. Контроллинг как инструмент управления предприятием / под ред. Н. Г. Данилочкиной. – М. : ЮНИТИ, 2002. – 279 с.

-
30. Корпоративный контроль : монография / О. Ю. Кириллова, Е. Н. Бойкова, А. В. Вавилина, Н. Г. Демидова, Р. А. Кириллов, В. А. Кириллова. – М. : Издательский центр РИОР, ИМЭС, 2017. – 272 с.
31. Мескон М. Основы менеджмента / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. – М. : Дело, 2015. – 704 с.
32. Михайлов Д. М. Эффективное корпоративное управление (на современном этапе развития экономики РФ) : учебно-практическое пособие / Д. М. Михайлов. – М. : КНОРУС, 2013. – 448 с.
33. Модель системы стратегического управления экономикой / А. Е. Карлик, Б. Л. Кукор, И. А. Дымковец, Е. А. Яковлева // Международная конференция по мягким вычислениям и измерениям. – 2017. – Т. 2. – С. 368–371.
34. Новоселов В. А. Определение стоимости фирмы (оценка бизнеса фирмы) / В. А. Новоселов. – М. : Диалог - МГУ, 2000. – 375 с.
35. Попова Л. В. Контроллинг / Л. В. Попова, Р. Е. Испакова, Т. А. Головина. – М. : Дело и сервис, 2003. – 192 с.
36. Попова Л. В. Современный управленческий анализ. Теория и практика контроллинга : учебное пособие / Л. В. Попова, Т. А. Головина, И. А. Маслова. – М. : Дело и сервис, 2006. – 272 с.
37. Попченко Е. Л. Бизнес-контроллинг / Е. Л. Попченко, Н. Б. Ермакова. – М. : Альфа-пресс, 2006. – 288 с.
38. Скотт М. Факторы стоимости : руководство для менеджеров по выявлению рычагов создания стоимости : пер. с англ. / М. Скотт. – М. : ЗАО «Олимп – Бизнес», 2005. – 432 с. : ил.
39. Современная модель эффективного бизнеса : коллективная монография / под общ. ред. С. С. Чернова. – Новосибирск : Сибпринт, 2009. – Кн. 5. – 313 с.
40. Управление затратами на предприятии : учебник для вузов / под ред. Г. А. Краюхина. – 5-е изд. – СПб. : Питер, 2012. – 592 с.
41. Фалько С. Г. Контроллинг для руководителей и специалистов / С. Г. Фалько. – М. : Финансы и статистика, 2008. – 272 с.

-
42. Экономика и организация предприятия : практикум / под ред. А. Е. Карлика. – СПб. : Инфо-да, 2018. – 168 с.
43. Contemporary Strategy Analysis: Business, Management // Just the Facts, CTI Reviews. – 2016. – P. 93.
44. Dechow N. Chapter 3: Interactions Between Modern Information Technology and Management Control / N. Dechow, M. Granlund, J. Mouritsen // Issues in management accounting. – Prentice Hall, 2007. – P. 625–640.
45. Havlíček K. Management & Controlling of small and medium companies / K. Havlíček. – Prague : University of Finance and Administration, Eupress, 2011. – 189 p.
46. Horvath P. Controlling / P. Horvath. – 13th ed. – Munchen : Vahlen, 2015. – 819 p.
47. Weber J. Introduction to Controlling, Schäffer-Poeschel Verlag / J. Weber, U. Schäffer. – Stuttgart, 2008.

Периодические издания

48. Горбашко Е. А. Внутренний финансовый контроль как элемент риск-менеджмента главного администратора доходов / Е. А. Горбашко, А. А. Логачева, М. И. Канкулова // Финансы. – 2018. – № 11. – С. 48–52.
49. Зимовец О. Е. Контроллинг инновационной деятельности научно-производственного предприятия / О. Е. Зимовец // Проблемы современной экономики. – 2015. – № 2 (54). – С. 139–143.
50. Иванова Н. Е. Организационные аспекты эффективного функционирования системы внутреннего контроля на предприятии / Н. Е. Иванова, Н. А. Попова // Экономика и управление в XXI веке: тенденции развития. – 2015. – № 23. – С. 79–84.
51. Калинина Н. М. Основы формирования методологического подхода к определению категории сущности интегрированного контроллинга / Н. М. Калинина // Омский научный вестник. – 2015. – № 2 (136). – С. 220–225.

52. Карлик А. Е. Об экономическом стимулировании развития и диверсификации промышленных предприятий ОПК / А. Е. Карлик, И. Л. Вайсман, Е. А. Ткаченко // Морской вестник. – 2018. – № 3 (67). – С. 29–31.

53. Кельчевская Н. Р. Стратегический контроллинг как подход к управлению в условиях неопределенности / Н. Р. Кельчевская, А. Н. Пятков // Экономика: теория и практика. – 2017. – № 1 (45). – С. 56–62.

54. Кириллова О. Ю. Профессионализация деятельности в системах корпоративного управления российских компаний / О. Ю. Кириллова // Известия Саратовского университета. Сер. «Экономика. Управление. Право». – 2017. – Т. 17. – Вып. 2. – С. 170–176.

55. Нечеухина Н. С. Контроллинг как механизм повышения эффективности промышленного предприятия в условиях применения цифровых технологий / Н. С. Нечеухина, Н. А. Полозова, Т. И. Буянова // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2017. – Т. 10, № 4. – С. 176–186.

56. Силенов М. А. Построение системы критериев оценки качества авиационной техники / М. А. Силенов // Экономические науки. – 2010. – № 6. – С. 76–81.

57. Худякова Т. А. Основные принципы моделирования управления предприятием на основе внедрения контроллинговых технологий / Т. А. Худякова // Вестник ЮУрГУ. Сер. Экономика и менеджмент. – 2017. – Т. 11, № 1. – С. 54–59.

58. Цветков О. Ю. НОКС расширяет корпоративное пространство / О. Ю. Цветков // Акционерное общество: вопросы корпоративного управления. – 2017. – № 6. – С. 6–9.

59. Чая В. Т. Влияние институциональных аспектов на процессы управленческого учета и формирования управленческой отчетности / В. Т. Чая, Н. Ш. Ассанаев // Аудит и финансовый анализ. – 2016. – № 2. – С. 400–402.

60. Aschenbrucker A. Controlling in a volatile environment / A. Aschenbrucker, P. Horvath, M. Michel // Контроллинг. – 2014. – № 51. – С. 22–30.

-
61. Bisbe J. Management control and trust in virtual settings: A case study of a virtual new product development team / J. Bisbe, P. Sivabalan // *Management Accounting Research*. – 2017. – Vol. 37. – P. 12–29.
62. Bhimani Alnoor. Big Data' and the transformation of accounting information / Alnoor Bhimani, Leslie Willcocks // *Accounting and Business Research*. – 2014. – Vol. 44, № 4. – P. 469–449.
63. Chuvashlova M. Efficiency of Managerial Control Systems: The optimal Model / M. Chuvashlova, V. Nikolaev // *European Research Studies Journal*. – 2018. – Vol. XXI, Issue 3. – P. 675–689.
64. Kruis A. The Levers of Control Framework: An exploratory analysis of balance / A. Kruis, R. Speklé, S. Widener // *Management Accounting Research*. – 2016. – Vol. 32. – P. 27–44.
65. Kruis A. Managerial influence in Performance Measurement System design: A recipe for failure? / A. Kruis, S. Widener // *Behavioral Research in Accounting*. – 2014. – № 26 (2). – P. 1–34.
66. Management Control of Support Services: Organizational Embeddedness and Non-Strategic IT / E. La Lau, M. Laan, A. Kruis, R. Speklé // *Advances in Management Accounting*. – 2012. – Vol. 20. – P. 241–265.
67. Liew Angela. The use of technology-structured management controls: changes in senior management's decision-making behavior / Angela Liew // *International Journal of Accounting Information Systems*. – 2015. – Vol. 17. – P. 37–64.
68. Merchant K. The control function of management / K. Merchant // *MIT Sloan Management Review*. – 1982. – Summer. – P. 43–55.
69. Quattrone Paolo. Management accounting goes digital: Will the move make it wiser? / Paolo Quattrone // *Management Accounting Research*. – 2016. – Vol. 31. – P. 118–122.
70. Thomas W. Gunthe Conceptualisations of controlling in German-speaking countries: Analysis and comparison with Anglo-american... / W. Thomas // *Journal Management Control*. – 2013. – № 23. – P. 269–290. – DOI: 10/1007/s00187-012-0166-7.

Интернет-источники

71. Бушина Ф. Компании в машиностроении предпочитают внутренний контроль / Ф. Бушина, Е. Д. Коршунова // Российский экономический интернет-журнал. – 2015. – № 3. – С. 4–8. – URL: <http://www.e-rej.ru/upload/iblock/4b1/4b1792d704e7416ca8032973bfc11998.pdf> (дата обращения: 10.01.2017).

72. Внедрение контроллинга в организации: этапы и типичные ошибки. – URL: http://www.elitarium.ru/2008/03/31/vnedrenie_kontrollinga_jetapy_oшибki.html (дата обращения: 18.08.2018).

73. Грамотенко О. Контроллинг (Что? Зачем? Кому? Как?) / О. Грамотенко. – URL: www.cfin.ru/management/controlling/whatis (дата обращения: 15.03.2017).

74. Годовая отчетность ПАО «ОАК». – URL: <http://www.uacrussia.ru>.

75. Государство и госкомпании контролируют 70 % российской экономики // Ведомости: электронное периодическое издание. – 2016. – 29 сентября. – URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2016/09/29/658959-goskompanii-kontroliruyut-ekonomiki> (дата обращения: 15.03.2017).

76. Ивлев В. Концепция контроллинга и функционально-стоимостной анализ / В. Ивлев, Т. Попова. – URL: www.cfin.ru/management/controlandabc.Shtml (дата обращения: 22.04.2018).

77. Лимская декларация руководящих принципов контроля: принята IX Конгрессом Международной организации высших органов финансового контроля, 1977 г. / Контрольно-счетная палата Москвы. – 2006. – URL: <http://www.ksp.mos.ru/frm/ldec.htm> (дата обращения: 22.04.2018).

78. Лебедев П. Контроллинг – организация «новых финансов» / П. Лебедев. – URL: www.iteam.ru/publications/finances/section_50/article_3359 (дата обращения: 18.08.2018).

79. Малышева Л. Какой контроллинг нужен предприятиям? / Л. Малышева. – URL: www.intalev.ru/?id=20616 (дата обращения: 22.04.2018).

80. Поручение Правительства от 31.07.2014 № ИШ-П13-5859 // СПС «Гарант». – URL: <http://www.garant.ru> (дата обращения: 22.04.2018).

81. Объединение контроллеров. – URL: www.controlling.ru.

82. Опись первого эшелона. – URL: <http://expert.ru/expert/2017/43/opis-pervogo-eshelona> (дата обращения: 22.02.2019).

83. Особенности национальной ротации // Harvard Business Review Россия: электронное периодическое издание. – 2010. – 13 августа. – URL: <http://hbr-russia.ru/management/upravlenie-personalom/a10694> (дата обращения: 22.02.2019).

84. Основные положения Стратегии развития ОАО «ОАК» на период до 2025 года, утвержденные Советом директоров ОАО «ОАК» 26 мая 2011 года. – URL: <http://www.uacrussia.ru/upload/iblock/1dd/1dd3849a8953ba018e46d61cc7b7fa6b.pdf> (дата обращения: 22.04.2018).

85. Основы государственной политики РФ в области авиационной деятельности на период до 2020 года» от 1 апреля 2012 г., утверждены Президентом РФ. – URL: <https://www.aex.ru/docs/9/2012/4/12/1548> (дата обращения: 22.04.2018).

86. Петрусеви́ч Н. Учет в системе контроллинга / Н. Петрусеви́ч. – URL: www.cfin.ru/management/controlling/accincontrolling.Shtml (дата обращения: 10.01.2017).

87. Рынок продукции гражданского авиастроения – 2018. – URL: <https://dcenter.hse.ru/news/228135327.html> (дата обращения: 12.02.2019).

88. Стратегия ПАО «ОАК». – URL: <http://www.uacrussia.ru/ru/corporation/strategy>.

89. Счетная Палата РФ. – URL: <http://www.ach.gov.ru>.

90. Центр стратегических разработок. – URL: <https://www.csr.ru/issledovaniya>.

91. Шевченко Е. Контроллинг, или Кто владеет информацией – владеет миром / Е. Шевченко. – URL: www.intalev.ua/?id=21091 (дата обращения: 10.01.2017).

92. Шляго Н. Н. Институциональные аспекты контроллинга / Н. Н. Шляго. – URL: <https://publications.hse.ru/mirror/pubs/share/folder/78j3n0gpb4/direct/112758414> (дата обращения: 10.01.2017).

93. Шляго Н. Н. Контроллинг в период перехода к обществу знаний / Н. Н. Шляго. – URL: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/lib/data/access/ram/>

ticket/76/1492674426c54a01d7dc6cad3a130b110f5c5a9d11/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%85%D0%BE%D0%B4.pdf (дата обращения: 10.01.2017).

94. Экономический словарь. – URL: http://abc.informbureau.com/html/iioeioi_yeiiiexaneee.html (дата обращения: 10.01.2017).

95. At C. The Market for Corporate Control with Influential- and Depend-ent-Stakeholder Protection / C. At // Journal of institutional and theoretical economics-zeitschrift fur die gesamte staatswissenschaft. – 2017. – Vol. 173. – P. 419–430. – URL: http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=18&SID=F2DS2lFuBT2ovJXBCri&page=30&doc=292&cacheurlFromRightClick=no (дата обращения: 10.01.2018).

96. De Waal A. Is your organisation ready for beyond budgeting? / A. De Waal // Measuring Business Excellence. – 2005. – Vol. 9, № 2. – P. 56–67. – URL: <http://proquest.umi.com> (дата обращения: 12.05.2017).

97. Content analysis schemes to analyze transcripts of online asynchronous discussion groups: A review / B. De Wever, T. Schellens, M. Valcke, H. Van Keer // Computers & Education. – 2006. – Vol. 46. – P. 6–28. – URL: www.sciencedirect.com (дата обращения: 12.05.2017).

98. Guilding C. An international comparison of strategic management accounting practices / C. Guilding, K. Cravens, M. Tayles // Management Accounting Research. – 2000. – Vol. 11. – P. 113–135. – URL: www.sciencedirect.com (дата обращения: 12.05.2017).

99. Hahn D. PuK – Planungs-und Kontrollrechnung / D. Hahn, H. Hungenberg. – 6nd. ed. – Wiesbaden : Gabler, 2001. – URL: <https://doi.org/10.1007/978-3-322-86090-3> (дата обращения: 12.05.2017).

100. Haxhi I. An Institutional Configurational Approach to Cross-National Diversity in Corporate Governance / I. Haxhi, R.V. Aguilera // Journal of management studies. – 2017. – Т. 54. – Вып. 3. – С. 261–303. – URL: http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=3&SID=C56YBf3wY53B2xUjGkp&page=34&doc=338&cacheurlFromRightClick=no (дата обращения: 12.05.2017).

-
101. Herremans I. M. Stakeholder Relationships, Engagement, and Sustainability Reporting / I. M. Herremans, J. A. Nazari, F. Mahmoudian // *Journal of business ethics*. – 2016. – Т. 138. – Вып. 3. – С. 417–435. – URL: http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=3&SID=C56YBf3wY53B2xUjGkp&page=100&doc=992&cacheurlFromRightClick=no (дата обращения: 12.12.2017).
102. Hopper T. Issues in management accounting / T. Hopper, D. Northcott, R. Scapens. – 3th ed. – Harlow : Financial Times/Prentice Hall, 2007. – P. 117–131. – URL: <https://www.worldcat.org/title/issues-in-management-accounting/oclc/590703898/viewport> (дата обращения: 10.10.2018).
103. International Group of Controlling. – URL: <http://www.igcccontrolling.org>.
104. Institute of Management Accounting. – URL: www.imanet.org.
105. Langfield-Smith K. Strategic management accounting: how far have we come in 25 years? / K. Langfield-Smith // *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. – 2007. – Vol. 21, № 2. – P. 204–228. – URL: <http://proquest.umi.com> (дата обращения: 12.05.2017).
106. OECD (2015), G20/OECD Principles of Corporate Governance, OECD Publishing, Paris. – URL: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264236882-en> (дата обращения: 10.10.2018).
107. Siegel G. Counting More, Counting Less / G. Siegel, J. Sorensen // IMA. – 1999. – P. 2. – URL: <http://www.imanet.org> (дата обращения: 10.10.2018).
108. Speklé R. F. Configurations of control: a transaction cost approach / R. F. Speklé. – 2004. – URL: https://www.researchgate.net/publication/4781396_Configurations_of_Control_A_Transaction_Cost_Approach (дата обращения: 10.10.2018).
109. State-Owned Enterprises Catalysts for public value creation. – URL: www.psrc.pwc.com (дата обращения: 10.10.2018).
110. Teixeira M. G. Institutional logics and the decision-making process of adopting corporate governance at a cooperative organization / M. G. Teixeira, K. D. Roglio, R. Marcon // *Journal of management & governance*. – 2017. –

Т. 21. – Вып. 1. – С. 181–209. – URL: http://apps.webofknowledge.com/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=3&SID=C56YBf3wY53B2xUjGkp&page=39&doc=382&cacheurlFromRightClick=no (дата обращения: 12.05.2017).

111. Zimmerman J. Accounting for Decision Making and Control / J. Zimmerman. – 7th. ed. – Singapore : MacGraw-Hill Companies, Inc., 2016. – 717 p. – URL: https://www.academia.edu/6382560/Accounting_for_Decision_Making_and_Control_7th_Edition (дата обращения: 10.10.2018).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Коэффициенты парной корреляции финансово-экономических показателей ПАО «ОАК» (М) и Авиастар (D)

Наблюдения 2009–2017 г., 5 % критические значения (двухсторонние) – 0,6664 для $n = 9$

	<i>M_Revenue</i>	<i>M_Costs</i>	<i>M_Profit_gross</i>	<i>M_Cost_sales</i>	<i>M_Profit_sales</i>	<i>M_Profit_other</i>	<i>M_PBT</i>	<i>M_Taxes</i>	<i>M_NP</i>
D_Revenue	0,49	0,05	0,12	0,30	–0,32	0,37	0,35	–0,48	0,31
D_Costs	0,45	–0,03	0,00	0,20	–0,31	0,14	0,11	–0,50	0,07
D_Profit_gross	–0,29	0,16	0,22	0,01	0,23	0,30	0,34	0,42	0,37
D_Cost_sales	0,11	–0,02	0,56	0,00	0,06	0,25	0,26	–0,03	0,26
D_Profit_sales	–0,29	0,16	0,21	0,01	0,23	0,30	0,34	0,42	0,36
D_Profit_other	–0,27	0,13	0,08	0,00	0,18	0,43	0,47	0,75	0,51
D_PBT	–0,30	0,15	0,13	0,00	0,22	0,42	0,46	0,70	0,51
D_Taxes	0,38	0,21	–0,03	0,40	–0,35	–0,17	–0,22	–0,49	–0,25
D_NP	–0,29	0,18	0,14	0,03	0,20	0,43	0,47	0,70	0,52
D_Assets_current	0,86	–0,14	0,86	0,04	–0,80	0,73	0,66	0,33	0,67
D_Long_loans	0,87	–0,25	0,89	–0,06	–0,74	0,46	0,39	0,12	0,39
D_COC	0,85	–0,14	0,85	0,04	–0,79	0,73	0,66	0,33	0,68
D_Liabilities_current	0,00	–0,03	–0,12	0,01	0,05	0,63	0,66	0,21	0,66
D_Own_capital	0,72	–0,10	0,69	0,06	–0,65	0,66	0,61	0,34	0,62
D_Loan_capital	0,85	0,03	0,89	0,19	–0,88	0,56	0,47	0,32	0,49
D_Own_to_loan	0,19	–0,10	0,18	–0,04	–0,11	0,35	0,35	0,09	0,35
D_Leverage	–0,36	0,12	–0,62	0,06	0,26	–0,36	–0,34	0,01	–0,33
D_Interests	0,12	0,30	–0,09	0,35	–0,25	–0,09	–0,12	0,07	–0,11
D_Turnover	0,23	–0,28	0,37	–0,33	–0,31	0,01	–0,03	0,63	0,02
D_NetCF	–0,87	0,11	–0,79	–0,09	0,82	–0,26	–0,17	0,00	–0,17
D_Liquidity	0,79	–0,16	0,80	–0,01	–0,76	0,15	0,06	0,07	0,07
D_Capital_share	0,27	–0,11	0,31	–0,04	–0,18	0,38	0,38	0,09	0,38

	<i>M_Revenue</i>	<i>M_Costs</i>	<i>M_Profit_gross</i>	<i>M_Cost_sales</i>	<i>M_Profit_sales</i>	<i>M_Profit_other</i>	<i>M_PBT</i>	<i>M_Taxes</i>	<i>M_NP</i>
D_TIE	0,26	-0,06	0,64	-0,04	-0,16	0,43	0,42	0,09	0,42
D_R_gross	-0,36	0,21	0,14	0,06	0,33	0,24	0,28	0,17	0,29
D_R_sales	-0,36	0,21	0,13	0,07	0,33	0,25	0,30	0,16	0,30
D_R_net	0,09	0,02	0,39	0,00	-0,05	0,76	0,78	0,60	0,81
D_R_costs	-0,45	0,21	0,04	0,05	0,42	0,18	0,23	0,11	0,24
D_BEP	-0,11	0,18	0,31	0,08	0,04	0,51	0,53	0,61	0,57
D_ROA	-0,10	0,19	0,33	0,09	0,04	0,53	0,55	0,64	0,59
D_ROE	0,33	-0,09	0,63	-0,05	-0,25	0,39	0,38	0,05	0,37
D_RR	-0,55	0,41	-0,35	0,31	0,50	-0,05	0,01	-0,50	-0,03
D_Incomes_other	0,59	0,15	0,88	0,25	-0,58	0,55	0,50	0,45	0,52
D_Rent_incomes	0,31	-0,84	0,50	-0,82	-0,05	0,27	0,27	0,01	0,27
D_Assets_sales	0,36	-0,42	0,34	-0,29	-0,11	0,52	0,53	0,07	0,52
D_Penalty_incomes	-0,13	0,34	-0,47	0,35	-0,03	-0,30	-0,31	0,04	-0,30
D_Surpluses	0,81	-0,07	0,52	0,20	-0,65	0,33	0,27	-0,40	0,23
D_Budgets	-0,83	0,15	-0,83	-0,04	0,75	-0,58	-0,51	-0,27	-0,52
D_Other_costs	0,35	-0,22	0,10	-0,07	-0,21	-0,31	-0,35	-0,73	-0,39
D_Assets_costs	-0,40	-0,21	-0,36	-0,20	0,68	0,21	0,30	-0,59	0,25
D_Penalties	-0,15	-0,04	-0,52	-0,02	0,12	-0,34	-0,34	-0,18	-0,35
D_Shortfalls	0,44	-0,44	-0,05	-0,20	-0,15	0,28	0,27	-0,61	0,22
D_ExchRD	-0,46	0,10	-0,68	0,02	0,37	-0,35	-0,32	-0,11	-0,32
D_Reworks	-0,51	0,15	-0,20	0,00	0,47	-0,50	-0,46	-0,10	-0,46
D_Idle	-0,69	0,19	-0,44	-0,01	0,58	-0,56	-0,51	-0,06	-0,50

	<i>M_Assets_ current</i>	<i>M_Long_ loans</i>	<i>M_COC</i>	<i>M_Liabilities_ current</i>	<i>M_Own_ capital</i>	<i>M_Loan_ capital</i>	<i>M_Own_ to_loan</i>	<i>M_Lever- age</i>	<i>M_Inter- ests</i>	<i>M_Turn- over</i>	<i>M_NetCF</i>
D_Revenue	0,26	-0,04	0,58	0,51	0,22	0,34	-0,25	0,28	0,72	-0,57	0,21
D_Costs	0,11	-0,18	0,47	0,41	0,24	0,25	-0,13	0,11	0,56	-0,48	0,10
D_Profit_gross	0,18	0,38	-0,17	-0,15	-0,23	-0,04	-0,10	0,23	-0,17	0,21	0,13
D_Cost_sales	0,53	0,67	0,11	0,13	0,13	0,30	-0,57	0,44	0,46	-0,27	0,18
D_Profit_sales	0,18	0,37	-0,17	-0,15	-0,23	-0,04	-0,10	0,23	-0,17	0,21	0,13
D_Profit_other	-0,09	0,03	-0,24	-0,12	-0,32	-0,17	0,05	0,03	-0,37	-0,05	0,28
D_PBT	0,00	0,16	-0,24	-0,14	-0,32	-0,14	0,00	0,11	-0,33	0,04	0,25
D_Taxes	0,03	-0,09	0,19	0,29	0,28	0,21	-0,11	0,00	0,53	-0,22	0,11
D_NP	0,00	0,16	-0,24	-0,13	-0,32	-0,13	-0,01	0,11	-0,31	0,02	0,28
D_Assets_current	0,87	0,73	0,73	0,90	0,75	0,94	-0,71	0,82	0,27	-0,71	0,66
D_Long_loans	0,79	0,70	0,61	0,75	0,89	0,86	-0,63	0,55	0,37	-0,84	0,50
D_COC	0,87	0,73	0,73	0,89	0,74	0,94	-0,70	0,82	0,26	-0,70	0,66
D_Liabilities_current	-0,02	-0,26	0,33	0,17	-0,31	-0,02	-0,01	0,21	0,05	-0,31	0,14
D_Own_capital	0,66	0,56	0,56	0,82	0,63	0,73	-0,40	0,58	0,04	-0,48	0,71
D_Loan_capital	0,86	0,80	0,60	0,81	0,80	0,96	-0,79	0,78	0,40	-0,73	0,63
D_Own_to_loan	0,16	0,08	0,20	0,32	0,18	0,13	0,19	0,06	-0,21	0,00	0,32
D_Leverage	-0,66	-0,68	-0,38	-0,38	-0,43	-0,52	0,40	-0,51	-0,21	0,18	-0,24
D_Interests	-0,25	-0,22	-0,21	0,13	0,21	-0,08	0,56	-0,39	-0,30	0,19	0,31
D_Turnover	0,20	0,33	-0,08	0,23	0,43	0,26	-0,04	0,06	-0,69	0,07	0,32
D_NetCF	-0,81	-0,75	-0,59	-0,78	-0,90	-0,91	0,68	-0,64	-0,37	0,53	-0,48
D_Liquidity	0,77	0,77	0,46	0,68	0,90	0,85	-0,62	0,55	0,22	-0,43	0,44
D_Capital_share	0,30	0,25	0,26	0,38	0,27	0,26	0,04	0,19	-0,13	-0,05	0,35
D_TIE	0,63	0,70	0,28	0,30	0,33	0,44	-0,40	0,49	0,21	-0,20	0,28
D_R_gross	0,18	0,36	-0,14	-0,23	-0,31	-0,09	-0,10	0,24	0,02	0,28	-0,03
D_R_sales	0,18	0,35	-0,14	-0,23	-0,32	-0,09	-0,09	0,24	0,03	0,28	-0,02
D_R_net	0,20	0,19	0,14	0,19	-0,01	0,13	-0,11	0,22	-0,04	-0,54	0,42

	<i>M_Assets_ current</i>	<i>M_Long_ loans</i>	<i>M_COC</i>	<i>M_Liabilities_ current</i>	<i>M_Own_ capital</i>	<i>M_Loan_ capital</i>	<i>M_Own_ to_loan</i>	<i>M_Lever- age</i>	<i>M_Inter- ests</i>	<i>M_Turn- over</i>	<i>M_NetCF</i>
D_R_costs	0,10	0,28	-0,19	-0,34	-0,41	-0,18	-0,04	0,18	0,03	0,34	-0,13
D_BEP	0,16	0,31	-0,11	0,04	-0,09	0,04	-0,02	0,18	-0,24	-0,04	0,38
D_ROA	0,18	0,32	-0,10	0,05	-0,10	0,05	-0,05	0,21	-0,22	-0,07	0,40
D_ROE	0,66	0,70	0,35	0,36	0,40	0,51	-0,41	0,53	0,20	-0,19	0,26
D_RR	-0,15	-0,10	-0,13	-0,58	-0,61	-0,40	0,04	-0,01	0,63	0,17	-0,54
D_Incomes_other	0,65	0,75	0,25	0,56	0,61	0,66	-0,59	0,49	0,35	-0,74	0,69
D_Rent_incomes	0,60	0,48	0,54	0,28	0,37	0,44	-0,48	0,47	-0,10	-0,32	-0,13
D_Assets_sales	0,44	0,27	0,50	0,55	0,19	0,37	-0,30	0,45	-0,04	-0,22	0,37
D_Penalty_incomes	-0,58	-0,59	-0,34	-0,16	-0,20	-0,34	0,38	-0,48	-0,08	0,05	0,03
D_Surpluses	0,61	0,38	0,69	0,76	0,70	0,71	-0,43	0,46	0,63	-0,60	0,38
D_Budgets	-0,75	-0,63	-0,62	-0,77	-0,75	-0,85	0,71	-0,64	-0,40	0,90	-0,58
D_Other_costs	0,27	0,15	0,35	0,19	0,40	0,30	-0,24	0,12	0,48	-0,11	-0,25
D_Assets_costs	-0,06	-0,25	0,24	-0,24	-0,63	-0,34	0,03	0,10	0,36	0,15	-0,43
D_Penalties	-0,52	-0,64	-0,15	-0,23	-0,23	-0,35	0,32	-0,44	-0,07	0,02	-0,29
D_Shortfalls	0,22	-0,20	0,75	0,47	0,17	0,28	-0,17	0,27	0,42	-0,39	-0,08
D_ExchRD	-0,60	-0,64	-0,30	-0,46	-0,56	-0,53	0,30	-0,37	-0,10	0,28	-0,41
D_Reworks	-0,10	0,18	-0,46	-0,46	-0,41	-0,28	-0,14	0,00	-0,04	0,68	-0,29
D_Idle	-0,41	-0,14	-0,64	-0,64	-0,51	-0,56	0,36	-0,36	-0,37	0,88	-0,37

	<i>M_Liquidity</i>	<i>M_Capital_ share</i>	<i>M_TIE</i>	<i>M_R_gross</i>	<i>M_R_sales</i>	<i>M_R_net</i>	<i>M_R_costs</i>	<i>M_BEP</i>	<i>M_ROA</i>	<i>M_ROE</i>	<i>M_RR</i>
D_Revenue	-0,59	-0,26	0,61	-0,61	0,51	0,47	-0,57	0,39	0,36	0,34	0,17
D_Costs	-0,54	-0,10	0,38	-0,63	0,39	0,36	-0,43	0,15	0,13	0,12	0,21
D_Profit_gross	0,34	-0,21	0,12	0,52	-0,09	-0,08	0,09	0,30	0,31	0,30	-0,23
D_Cost_sales	0,00	-0,48	0,38	0,26	0,35	0,22	-0,36	0,43	0,42	0,32	-0,65
D_Profit_sales	0,34	-0,21	0,12	0,52	-0,10	-0,08	0,09	0,29	0,31	0,30	-0,22
D_Profit_other	0,10	-0,01	0,09	-0,02	0,07	0,15	-0,03	0,28	0,31	0,35	-0,22
D_PBT	0,20	-0,08	0,11	0,17	0,02	0,08	0,01	0,31	0,33	0,36	-0,24
D_Taxes	-0,36	-0,02	0,15	-0,34	0,12	0,07	-0,28	-0,13	-0,15	-0,18	0,28
D_NP	0,18	-0,09	0,12	0,15	0,03	0,09	-0,01	0,32	0,34	0,37	-0,23
D_Assets_current	-0,58	-0,80	0,44	-0,32	0,64	0,60	-0,73	0,73	0,75	0,77	0,37
D_Long_loans	-0,64	-0,58	0,33	-0,47	0,81	0,73	-0,83	0,58	0,59	0,58	0,06
D_COC	-0,58	-0,80	0,44	-0,31	0,63	0,59	-0,72	0,73	0,75	0,76	0,38
D_Liabilities_current	-0,22	-0,15	0,47	-0,47	0,25	0,34	-0,18	0,44	0,45	0,50	0,15
D_Own_capital	-0,61	-0,55	0,30	-0,21	0,50	0,46	-0,58	0,62	0,65	0,69	0,29
D_Loan_capital	-0,49	-0,80	0,39	-0,32	0,61	0,57	-0,76	0,60	0,62	0,60	0,42
D_Own_to_loan	-0,32	-0,02	0,08	0,03	0,15	0,14	-0,14	0,31	0,32	0,38	0,06
D_Leverage	0,12	0,51	-0,27	-0,28	-0,29	-0,22	0,33	-0,49	-0,49	-0,47	0,02
D_Interests	-0,28	0,42	-0,25	-0,08	-0,09	-0,03	-0,04	-0,16	-0,15	-0,07	0,41
D_Turnover	-0,08	-0,07	-0,50	0,20	-0,04	-0,05	0,07	-0,04	0,00	0,07	0,08
D_NetCF	0,48	0,67	-0,19	0,14	-0,46	-0,36	0,60	-0,37	-0,38	-0,36	-0,36
D_Liquidity	-0,40	-0,59	0,03	-0,02	0,39	0,29	-0,50	0,28	0,29	0,27	0,25
D_Capital_share	-0,32	-0,15	0,13	0,08	0,20	0,17	-0,21	0,37	0,39	0,43	0,05
D_TIE	-0,08	-0,50	0,33	0,30	0,34	0,27	-0,36	0,55	0,56	0,53	-0,19
D_R_gross	0,44	-0,22	0,21	0,62	-0,15	-0,15	0,13	0,28	0,28	0,24	-0,22
D_R_sales	0,44	-0,22	0,23	0,60	-0,15	-0,14	0,13	0,29	0,29	0,25	-0,21
D_R_net	-0,27	-0,19	0,45	-0,42	0,59	0,66	-0,51	0,67	0,69	0,73	-0,23

	<i>M_Liquidity</i>	<i>M_Capital_ share</i>	<i>M_TIE</i>	<i>M_R_gross</i>	<i>M_R_sales</i>	<i>M_R_net</i>	<i>M_R_costs</i>	<i>M_BEP</i>	<i>M_ROA</i>	<i>M_ROE</i>	<i>M_RR</i>
D_R_costs	0,52	-0,16	0,21	0,64	-0,21	-0,19	0,20	0,23	0,22	0,18	-0,25
D_BEP	0,04	-0,15	0,18	0,16	0,15	0,19	-0,16	0,43	0,46	0,49	-0,14
D_ROA	0,03	-0,18	0,21	0,15	0,16	0,21	-0,18	0,45	0,48	0,51	-0,15
D_ROE	-0,09	-0,53	0,29	0,30	0,30	0,23	-0,33	0,52	0,52	0,49	-0,04
D_RR	0,55	0,01	0,48	0,28	-0,13	-0,07	0,11	0,09	0,04	-0,07	-0,10
D_Incomes_other	-0,46	-0,53	0,40	-0,32	0,72	0,68	-0,83	0,62	0,64	0,60	-0,12
D_Rent_incomes	-0,09	-0,48	0,05	0,07	0,37	0,28	-0,12	0,39	0,40	0,40	-0,37
D_Assets_sales	-0,44	-0,42	0,25	-0,02	0,29	0,19	-0,22	0,48	0,49	0,53	-0,24
D_Penalty_incomes	-0,10	0,48	-0,21	-0,42	-0,18	-0,10	0,09	-0,44	-0,44	-0,41	0,25
D_Surpluses	-0,68	-0,46	0,45	-0,42	0,58	0,49	-0,69	0,44	0,42	0,40	0,29
D_Budgets	0,63	0,66	-0,43	0,58	-0,79	-0,74	0,84	-0,62	-0,64	-0,63	-0,13
D_Other_costs	-0,13	-0,16	0,04	0,00	0,09	-0,02	-0,11	-0,11	-0,14	-0,20	0,09
D_Assets_costs	0,18	-0,06	0,49	0,19	-0,04	-0,09	0,20	0,25	0,21	0,17	-0,50
D_Penalties	-0,03	0,43	-0,21	-0,43	-0,14	-0,08	0,20	-0,43	-0,44	-0,41	0,11
D_Shortfalls	-0,52	-0,23	0,41	-0,50	0,35	0,29	-0,26	0,28	0,25	0,27	0,13
D_ExchRD	0,31	0,38	-0,17	-0,12	-0,40	-0,33	0,44	-0,46	-0,47	-0,47	0,07
D_Reworks	0,67	-0,04	-0,28	0,90	-0,65	-0,76	0,59	-0,41	-0,43	-0,51	-0,41
D_Idle	0,69	0,35	-0,46	0,88	-0,77	-0,79	0,75	-0,53	-0,54	-0,56	-0,24

	<i>M_Interest_receiv</i>	<i>M_Interest_to_pay</i>	<i>M_Income_part</i>	<i>M_Income_other</i>	<i>M_Cost_other</i>
D_Revenue	-0,09	0,29	-0,22	0,56	0,14
D_Costs	0,04	0,21	-0,39	0,54	-0,07
D_Profit_gross	-0,28	-0,03	0,60	-0,38	0,42
D_Cost_sales	-0,65	-0,15	0,46	0,27	0,08
D_Profit_sales	-0,27	-0,03	0,59	-0,39	0,42
D_Profit_other	-0,13	-0,01	0,51	-0,56	0,61
D_PBT	-0,20	-0,02	0,59	-0,55	0,60
D_Taxes	0,01	0,39	-0,41	0,46	-0,13
D_NP	-0,21	0,01	0,59	-0,55	0,63
D_Assets_current	-0,73	0,14	0,74	0,68	0,38
D_Long_loans	-0,79	0,01	0,58	0,88	0,01
D_COC	-0,72	0,14	0,74	0,67	0,39
D_Liabilities_current	0,13	0,03	0,05	-0,19	0,54
D_Own_capital	-0,50	0,19	0,68	0,48	0,40
D_Loan_capital	-0,85	0,26	0,70	0,72	0,34
D_Own_to_loan	0,02	0,08	0,31	0,06	0,19
D_Leverage	0,53	0,03	-0,59	-0,43	-0,07
D_Interests	0,22	0,50	0,03	-0,06	0,14
D_Turnover	-0,20	-0,20	0,53	-0,01	-0,05
D_NetCF	0,68	-0,16	-0,46	-0,86	0,04
D_Liquidity	-0,68	0,06	0,51	0,80	-0,14
D_Capital_share	-0,12	0,06	0,41	0,16	0,19
D_TIE	-0,59	-0,04	0,68	0,31	0,18
D_R_gross	-0,23	-0,01	0,46	-0,34	0,34
D_R_sales	-0,22	0,00	0,46	-0,34	0,35
D_R_net	-0,41	0,02	0,66	-0,12	0,65
D_R_costs	-0,16	-0,04	0,38	-0,40	0,30

	<i>M_Interest_receiv</i>	<i>M_Interest_to_pay</i>	<i>M_Income_part</i>	<i>M_Income_other</i>	<i>M_Cost_other</i>
D_BEP	-0,32	0,10	0,71	-0,34	0,61
D_ROA	-0,34	0,11	0,73	-0,34	0,64
D_ROE	-0,56	-0,03	0,64	0,39	0,12
D_RR	0,01	0,15	-0,28	-0,21	0,10
D_Incomes_other	-0,92	0,25	0,81	0,48	0,44
D_Rent_incomes	-0,34	-0,79	0,35	0,48	-0,42
D_Assets_sales	-0,12	-0,26	0,30	0,24	0,13
D_Penalty_incomes	0,40	0,36	-0,49	-0,27	0,09
D_Surpluses	-0,40	0,26	0,10	0,89	-0,03
D_Budgets	0,78	-0,09	-0,57	-0,75	-0,24
D_Other_costs	-0,06	-0,09	-0,37	0,69	-0,61
D_Assets_costs	0,34	-0,34	-0,37	-0,16	-0,04
D_Penalties	0,49	-0,03	-0,66	-0,13	-0,24
D_Shortfalls	0,21	-0,17	-0,42	0,57	-0,23
D_ExchRD	0,55	-0,04	-0,64	-0,46	-0,08
D_Reworks	0,07	-0,17	-0,13	-0,40	-0,20
D_Idle	0,37	-0,09	-0,19	-0,63	-0,19

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Коэффициенты парной корреляции финансово-экономических показателей ПАО «ОАК»
с макроэкономическими показателями

	<i>Рабочая сила в воз- расте 15–72 лет</i>	<i>Числен- ность рабочей силы (обраб.)</i>	<i>Среднедуш. ден. доход населения / прожит. Мин.</i>	<i>Налоги на производ- ство и импорт</i>	<i>Субсидии на производ- ство и импорт</i>	<i>Инвестиции в основной капитал</i>	<i>Расходы бюджета на приклад- ные научные исследования</i>	<i>Внутренние затраты на исследования и разработ- ки</i>
Выручка от реализации	0,74	–0,48	–0,41	0,66	0,96	0,85	0,72	0,93
Себестоимость	–0,33	0,20	–0,10	–0,22	–0,22	–0,15	–0,41	–0,19
Валовая прибыль	0,62	–0,61	–0,02	0,86	0,84	0,96	0,86	0,92
Коммерческие + Управленческие расходы	–0,21	0,15	–0,22	–0,11	–0,01	–0,01	–0,31	–0,01
Прибыль от продаж	–0,73	0,47	0,53	–0,56	–0,91	–0,82	–0,62	–0,90
Результат от прочих операций	–0,23	–0,10	0,33	0,52	0,27	0,38	0,29	0,33
Прибыль до налогообложения	–0,33	–0,04	0,41	0,46	0,16	0,28	0,21	0,22
Налоги	0,10	0,06	–0,13	0,03	0,07	0,14	–0,08	0,10
Чистая прибыль	–0,32	–0,03	0,39	0,45	0,16	0,28	0,20	0,22
Оборотные активы (1200)	0,49	–0,88	0,13	0,88	0,84	0,93	0,98	0,91
Долгосрочная ДЗ	0,50	–0,72	0,09	0,83	0,76	0,92	0,89	0,86
Текущие активы	0,40	–0,91	0,15	0,79	0,80	0,81	0,92	0,83
Текущие обязательства (1510, 1520, 1550)	0,57	–0,55	–0,30	0,70	0,94	0,84	0,71	0,91
Собственный капитал (1300)	0,85	–0,60	–0,40	0,64	0,92	0,87	0,78	0,94
Заемный (1400 + 1500)	0,58	–0,49	–0,23	0,71	0,89	0,88	0,80	0,92
Собственный (1300) / Заемный (1400 + 1500)	–0,18	0,13	–0,05	–0,43	–0,47	–0,51	–0,52	–0,49
Заемный / Собственный	–0,09	0,00	0,10	0,29	0,27	0,31	0,33	0,31
Проценты по кредитам (4123 ОДДС)	0,18	–0,73	0,28	0,69	0,60	0,68	0,74	0,65
Оборачиваемость	–0,39	0,72	–0,09	–0,59	–0,49	–0,55	–0,54	–0,49
Чистый денежный поток	–0,05	0,64	–0,38	–0,19	–0,05	–0,13	–0,43	–0,11

	<i>Рабочая сила в воз- расте 15–72 лет</i>	<i>Числен- ность рабочей силы (обработ.)</i>	<i>Среднедуш. ден. доход населения / прожит. Мин.</i>	<i>Налоги на производ- ство и импорт</i>	<i>Субсидии на производ- ство и импорт</i>	<i>Инвестиции в основной капитал</i>	<i>Расходы бюджета на приклад- ные научные исследования</i>	<i>Внутренние затраты на исследования и разработ- ки</i>
К-т текущей ликвидности	–0,24	–0,09	0,35	–0,04	–0,40	–0,20	–0,09	–0,34
К-т обеспеченности текущей деятельности собственными оборотными средствами	–0,03	–0,24	0,17	0,00	–0,15	–0,14	–0,08	–0,19
К-т концентрации привлеченных средств	–0,01	–0,06	0,09	0,35	0,34	0,39	0,41	0,39
К-т концентрации собственного капитала	0,01	0,06	–0,09	–0,35	–0,34	–0,39	–0,41	–0,39
К-т обеспеченности процентов к уплате (TIE)	–0,41	0,70	–0,05	–0,54	–0,45	–0,51	–0,50	–0,46
Рентабельность валовой прибыли	–0,44	0,74	–0,05	–0,58	–0,57	–0,58	–0,57	–0,57
Рентабельность прибыли от продаж	0,40	–0,72	0,09	0,60	0,49	0,56	0,55	0,50
Рентабельность чистой прибыли	–0,09	0,39	0,04	–0,02	0,00	0,01	–0,06	0,04
Рентабельность деятельности	–0,46	0,73	–0,06	–0,71	–0,63	–0,70	–0,64	–0,66
BEP	–0,13	–0,17	0,40	0,64	0,33	0,49	0,44	0,42
ROA	–0,12	–0,13	0,37	0,61	0,32	0,48	0,42	0,41
ROE	–0,14	–0,04	0,30	0,52	0,27	0,39	0,31	0,34
RR	0,18	–0,01	–0,58	0,02	0,32	0,22	–0,01	0,30
Проценты к получению	0,07	–0,64	0,10	0,07	0,12	0,04	0,21	0,08
Проценты к уплате	–0,18	0,35	–0,37	–0,22	–0,07	–0,10	–0,44	–0,08
Доходы от участия в других организациях	0,32	–0,56	0,16	0,76	0,60	0,81	0,68	0,74
Прочие доходы	0,71	–0,55	–0,21	0,69	0,87	0,83	0,84	0,88
Прочие расходы	–0,48	0,22	0,14	0,05	–0,11	–0,02	–0,27	–0,08
Изменение ОНА	0,57	0,25	–0,43	–0,24	0,02	0,04	–0,08	0,06
Рабочая сила в возрасте 15–72 лет	1,00	–0,24	–0,65	0,30	0,73	0,60	0,49	0,68
Численность рабочей силы обработ.	–0,24	1,00	–0,31	–0,74	–0,63	–0,72	–0,83	–0,70

	<i>Рабочая сила в воз- расте 15–72 лет</i>	<i>Числен- ность рабочей силы (обработ.)</i>	<i>Среднедуш. ден. доход населения / прожит. Мин.</i>	<i>Налоги на производ- ство и импорт</i>	<i>Субсидии на производ- ство и импорт</i>	<i>Инвестиции в основной капитал</i>	<i>Расходы бюджета на приклад- ные научные исследования</i>	<i>Внутренние затраты на исследования и разработа- нки</i>
Среднедуш. ден. доход населения / прожит. мин.	–0,65	–0,31	1,00	0,26	–0,33	–0,05	0,19	–0,19
Налоги на производство и импорт	0,30	–0,74	0,26	1,00	0,73	0,90	0,88	0,82
Субсидии на производство и импорт	0,73	–0,63	–0,33	0,73	1,00	0,91	0,80	0,96
Инвестиции в основной капитал	0,60	–0,72	–0,05	0,90	0,91	1,00	0,91	0,98
Расходы бюджета на прикладные научные исследования	0,49	–0,83	0,19	0,88	0,80	0,91	1,00	0,89
Внутренние затраты на исследования и разработки	0,68	–0,70	–0,19	0,82	0,96	0,98	0,89	1,00
Кредиты и организациям в рублях	0,63	–0,71	–0,12	0,87	0,95	0,99	0,91	1,00
Кредиты организациям в иностранной валюте	0,77	–0,50	–0,39	0,65	0,92	0,81	0,77	0,88
Доллар	0,78	–0,46	–0,47	0,60	0,92	0,77	0,70	0,87
Динамика цен, Обрабатывающие производства	–0,15	0,28	–0,25	–0,44	–0,27	–0,42	–0,33	–0,29
Динамика цен, Электроэнергия	–0,48	0,65	–0,07	–0,90	–0,74	–0,84	–0,88	–0,79
Индекс цен	–0,31	0,77	–0,07	–0,33	–0,53	–0,51	–0,53	–0,54
Экспорт товаров	–0,51	–0,22	0,75	0,43	–0,22	0,08	0,20	–0,11
Импорт товаров	–0,46	–0,28	0,73	0,50	–0,15	0,19	0,26	–0,01
Экспорт услуг	–0,17	–0,54	0,63	0,79	0,26	0,56	0,61	0,40
Импорт услуг	–0,15	–0,65	0,69	0,82	0,33	0,60	0,73	0,47

	<i>Кредиты и организаци- ям в рублях</i>	<i>Кредиты ор- ганизациям в иностранной валюте</i>	<i>Доллар</i>	<i>Динамика цен, Обрабаты- вающие про- изводства</i>	<i>Динамика цен, Электро- энергия</i>	<i>Индекс цен</i>	<i>Экспорт товаров</i>	<i>Импорт товаров</i>	<i>Экспорт услуг</i>	<i>Импорт услуг</i>
Выручка от реализации	0,91	0,95	0,96	-0,12	-0,69	-0,37	-0,35	-0,28	0,15	0,22
Себестоимость	-0,19	-0,46	-0,40	-0,15	0,49	-0,03	0,05	0,12	-0,02	-0,17
Валовая прибыль	0,94	0,74	0,70	-0,45	-0,81	-0,44	0,07	0,19	0,53	0,55
Коммерческие + Управленческие рас- ходы	-0,02	-0,23	-0,16	-0,10	0,38	-0,03	-0,06	0,00	-0,04	-0,16
Прибыль от продаж	-0,87	-0,82	-0,85	0,18	0,54	0,51	0,43	0,32	-0,09	-0,11
Результат от прочих операций	0,38	0,24	0,22	-0,20	-0,29	0,08	0,21	0,26	0,48	0,48
Прибыль до налогообложения	0,27	0,14	0,11	-0,18	-0,23	0,15	0,28	0,31	0,48	0,48
Налоги	0,10	-0,14	-0,13	-0,32	0,06	-0,30	-0,20	-0,04	0,00	-0,16
Чистая прибыль	0,28	0,12	0,10	-0,20	-0,22	0,13	0,26	0,30	0,48	0,46
Оборотные активы (1200)	0,93	0,75	0,70	-0,33	-0,86	-0,61	0,18	0,26	0,58	0,69
Долгосрочная ДЗ	0,88	0,61	0,56	-0,41	-0,82	-0,52	0,25	0,36	0,60	0,64
Текущие активы	0,83	0,77	0,73	-0,19	-0,76	-0,62	0,08	0,10	0,48	0,64
Текущие обязательства (1510, 1520, 1550)	0,90	0,88	0,90	-0,08	-0,70	-0,40	-0,27	-0,19	0,20	0,28
Собственный капитал (1300)	0,90	0,90	0,89	-0,13	-0,71	-0,52	-0,35	-0,26	0,12	0,20
Заемный (1400 + 1500)	0,92	0,84	0,83	-0,13	-0,75	-0,34	-0,14	-0,05	0,32	0,41
Собственный (1300) / Заемный (1400 + 1500)	-0,53	-0,42	-0,38	0,15	0,49	0,02	-0,16	-0,22	-0,37	-0,43
Заемный/Собственный	0,35	0,27	0,24	0,15	-0,32	0,14	0,12	0,16	0,25	0,34
Проценты по кредитам (4123 ОДДС)	0,67	0,50	0,46	-0,40	-0,51	-0,46	0,34	0,35	0,61	0,71
Оборачиваемость	-0,49	-0,38	-0,35	0,60	0,49	0,58	-0,22	-0,25	-0,48	-0,43
Чистый денежный поток	-0,11	-0,09	-0,03	0,10	0,24	0,46	-0,28	-0,22	-0,27	-0,41
К-т текущей ликвидности	-0,30	-0,47	-0,52	-0,45	0,08	-0,06	0,61	0,58	0,39	0,26

	<i>Кредиты и организаци- ям в рублях</i>	<i>Кредиты ор- ганизациям в иностранной валюте</i>	<i>Доллар</i>	<i>Динамика цен, Обрабаты- вающие про- изводства</i>	<i>Динамика цен, Электро- энергия</i>	<i>Индекс цен</i>	<i>Экспорт товаров</i>	<i>Импорт товаров</i>	<i>Экспорт услуг</i>	<i>Импорт услуг</i>
К-т обеспеченности текущей деятель- ности собственными оборотными средствами	-0,19	-0,17	-0,17	-0,43	0,11	-0,24	0,20	0,14	0,17	0,08
К-т концентрации привлеченных средств	0,43	0,33	0,29	0,08	-0,39	0,09	0,14	0,18	0,30	0,38
К-т концентрации собственного капи- тала	-0,43	-0,33	-0,29	-0,08	0,39	-0,09	-0,14	-0,18	-0,30	-0,38
К-т обеспеченности процентов к уплате (TIE)	-0,45	-0,35	-0,33	0,57	0,46	0,59	-0,19	-0,22	-0,42	-0,37
Рентабельность валовой прибыли	-0,56	-0,48	-0,46	0,55	0,46	0,66	-0,05	-0,09	-0,40	-0,39
Рентабельность прибыли от продаж	0,50	0,39	0,36	-0,60	-0,50	-0,58	0,22	0,25	0,48	0,44
Рентабельность чистой прибыли	0,05	0,12	0,12	0,17	0,11	0,37	-0,24	-0,23	-0,09	-0,03
Рентабельность деятельности	-0,66	-0,52	-0,50	0,64	0,56	0,59	-0,16	-0,21	-0,52	-0,49
ВЕР	0,48	0,34	0,29	-0,25	-0,44	0,12	0,33	0,36	0,59	0,62
ROA	0,47	0,32	0,28	-0,24	-0,42	0,13	0,30	0,34	0,57	0,59
ROE	0,39	0,29	0,26	-0,15	-0,34	0,18	0,20	0,23	0,45	0,47
RR	0,27	0,29	0,35	0,09	0,07	-0,17	-0,37	-0,35	-0,11	-0,18
Проценты к получению	0,05	0,09	0,10	0,06	-0,10	-0,57	-0,03	-0,07	-0,03	0,07
Проценты к уплате	-0,09	-0,21	-0,13	0,04	0,45	0,13	-0,22	-0,17	-0,20	-0,33
Доходы от участия в других организа- циях	0,76	0,41	0,37	-0,45	-0,64	-0,48	0,18	0,34	0,57	0,54
Прочие доходы	0,87	0,96	0,93	-0,11	-0,76	-0,29	-0,16	-0,14	0,26	0,40
Прочие расходы	-0,04	-0,32	-0,29	-0,22	0,27	0,07	0,14	0,23	0,22	0,07
Изменение ОНА	0,02	0,01	0,01	-0,14	0,11	-0,12	-0,46	-0,37	-0,35	-0,44

	<i>Кредиты и организациям в рублях</i>	<i>Кредиты ор- ганизациям в иностранной валюте</i>	<i>Доллар</i>	<i>Динамика цен, Обрабаты- вающие про- изводства</i>	<i>Динамика цен, Электро- энергия</i>	<i>Индекс цен</i>	<i>Экспорт товаров</i>	<i>Импорт товаров</i>	<i>Экспорт услуг</i>	<i>Импорт услуг</i>
Рабочая сила в возрасте 15-72 лет	0,63	0,77	0,78	-0,15	-0,48	-0,31	-0,51	-0,46	-0,17	-0,15
Численность рабочей силы обработ.	-0,71	-0,50	-0,46	0,28	0,65	0,77	-0,22	-0,28	-0,54	-0,65
Среднедуш. ден. доход населения / прожит. мин.	-0,12	-0,39	-0,47	-0,25	-0,07	-0,07	0,75	0,73	0,63	0,69
Налоги на производство и импорт	0,87	0,65	0,60	-0,44	-0,90	-0,33	0,43	0,50	0,79	0,82
Субсидии на производство и импорт	0,95	0,92	0,92	-0,27	-0,74	-0,53	-0,22	-0,15	0,26	0,33
Инвестиции в основной капитал	0,99	0,81	0,77	-0,42	-0,84	-0,51	0,08	0,19	0,56	0,60
Расходы бюджета на прикладные научные исследования	0,91	0,77	0,70	-0,33	-0,88	-0,53	0,20	0,26	0,61	0,73
Внутренние затраты на исследования и разработки	1,00	0,88	0,87	-0,29	-0,79	-0,54	-0,11	-0,01	0,40	0,47
Кредиты и организациям в рублях	1,00	0,87	0,84	-0,33	-0,82	-0,51	-0,02	0,07	0,48	0,54
Кредиты организациям в иностранной валюте	0,87	1,00	0,99	-0,06	-0,76	-0,29	-0,28	-0,26	0,16	0,27
Доллар	0,84	0,99	1,00	-0,02	-0,70	-0,29	-0,36	-0,34	0,07	0,18
Динамика цен, Обрабатывающие производства	-0,33	-0,06	-0,02	1,00	0,21	0,39	-0,39	-0,45	-0,65	-0,49
Динамика цен, Электроэнергия	-0,82	-0,76	-0,70	0,21	1,00	0,21	-0,31	-0,35	-0,58	-0,65
Индекс цен	-0,51	-0,29	-0,29	0,39	0,21	1,00	0,19	0,09	-0,18	-0,23
Экспорт товаров	-0,02	-0,28	-0,36	-0,39	-0,31	0,19	1,00	0,98	0,81	0,76
Импорт товаров	0,07	-0,26	-0,34	-0,45	-0,35	0,09	0,98	1,00	0,85	0,78
Экспорт услуг	0,48	0,16	0,07	-0,65	-0,58	-0,18	0,81	0,85	1,00	0,95
Импорт услуг	0,54	0,27	0,18	-0,49	-0,65	-0,23	0,76	0,78	0,95	1,00

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Таблица коэффициентов линейной корреляции показателей финансовой устойчивости ПАО «ОАК»
и макроэкономических показателей

	<i>Кэф-т финансовой устойчиво- сти</i>	<i>Собственный капитал (1300)</i>	<i>Долгосрочные обязатель- ства (1400)</i>	<i>Краткосроч- ные обяза- тельства (1500)</i>	<i>Баланс (1700)</i>	<i>Собственный (1300) / Заемный (1400 + 1500)</i>	<i>Заемный / Собственный</i>
Кэф-т финансовой устойчивости	1	-0,63	-0,52	-0,94	-0,70	0,37	-0,65
Собственный капитал (1300)	-0,63	1,00	0,82	0,83	0,99	-0,63	0,62
Долгосрочные обязательства (1400)	-0,52	0,82	1,00	0,69	0,89	-0,85	0,90
Краткосрочные обязательства (1500)	-0,94	0,83	0,69	1,00	0,87	-0,53	0,71
Баланс (1700)	-0,70	0,99	0,89	0,87	1,00	-0,70	0,73
Собственный (1300) / Заемный (1400 + 1500)	0,37	-0,63	-0,85	-0,53	-0,70	1,00	-0,86
Заемный/собственный	-0,65	0,62	0,90	0,71	0,73	-0,86	1,00
Численность рабочей силы в возрасте 15–72 лет – всего, тысяч человек	-0,27	0,85	0,62	0,54	0,79	-0,48	0,30
Численность рабочей силы (обрабатывающие производства), тыс. чел.	0,52	-0,60	-0,70	-0,55	-0,65	0,79	-0,77
Соотношение среднедушевых денежных доходов населения с величиной прожиточного минимума, %	0,09	-0,40	-0,04	-0,29	-0,32	-0,12	0,21
Налоги на производство и импорт	-0,65	0,64	0,83	0,71	0,73	-0,82	0,92
Субсидии на производство и импорт (-)	-0,79	0,92	0,84	0,93	0,95	-0,72	0,78
Инвестиции в основной капитал, в фактически действовавших ценах, млн руб. (до 1998 г. – млрд руб.)	-0,69	0,87	0,95	0,84	0,93	-0,81	0,89
Расходы федерального бюджета на прикладные научные исследования ¹⁾ , млн руб.	-0,62	0,78	0,92	0,70	0,85	-0,81	0,90
Внутренние затраты на исследования и разработки, млн руб. (до 1998 г. – млрд руб.)	-0,76	0,94	0,91	0,90	0,98	-0,74	0,82

	<i>Кэф-т финансовой устойчиво- сти</i>	<i>Собственный капитал (1300)</i>	<i>Долгосрочные обязатель- ства (1400)</i>	<i>Краткосроч- ные обяза- тельства (1500)</i>	<i>Баланс (1700)</i>	<i>Собственный (1300) / Заемный (1400 + 1500)</i>	<i>Заемный / Собственный</i>
Кредиты и прочие размещенные средства, предоставленные организациям в рублях, млн руб., на конец года	-0,76	0,90	0,93	0,89	0,96	-0,77	0,87
Кредиты и прочие размещенные средства, предоставленные организациям в иностранной валюте, млн руб., на конец года	-0,72	0,90	0,75	0,85	0,91	-0,58	0,64
Официальные курсы Доллар США (до 1998 г. – тыс. руб.)	-0,73	0,89	0,70	0,86	0,90	-0,54	0,59
Динамика цен, Обрабатывающие производства	-0,05	-0,13	-0,48	-0,09	-0,21	0,69	-0,51
Динамика цен, Электроэнергия	0,61	-0,71	-0,82	-0,69	-0,77	0,74	-0,84
Сводный индекс цен на продукцию (затраты, услуги) инвестиционного назначения (на конец периода, в процентах к декабрю предыдущего периода; 1992–1995 гг. в разгах)	0,34	-0,52	-0,52	-0,42	-0,53	0,61	-0,50
Экспорт товаров Российской Федерации (по данным таможенной статистики, с учетом взаимной торговли товарами с государствами-членами ЕАЭС), млн долл. США – всего	0,16	-0,35	0,14	-0,25	-0,24	-0,32	0,38
Импорт товаров Российской Федерации (по данным таможенной статистики, с учетом взаимной торговли товарами с государствами-членами ЕАЭС)1), млн долл. США – всего	0,09	-0,26	0,23	-0,17	-0,15	-0,38	0,46
Экспорт услуг Российской Федерации), млн долл. США	-0,22	0,12	0,59	0,22	0,25	-0,68	0,78
Импорт услуг Российской Федерации, млн долл. США	-0,34	0,20	0,62	0,29	0,32	-0,66	0,81

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Регрессионные модели зависимости валовой прибыли ПАО «ОАК» от макроэкономических факторов

<i>Фактор</i>	<i>Вид модели</i>	<i>Параметры модели</i>	
Субсидии на производство и импорт, млн руб.	$GP = 0,8597 \times GS + e$	Множественный R	0,85968
		R-квадрат	0,73905
		Нормированный R-квадрат	0,63905
		Стандартная ошибка	0,51084
Инвестиции в основной капитал, в фактически действовавших ценах, млн руб.	$GP = 0,8977 \times F_{inv} + e$	Множественный R	0,8977
		R-квадрат	0,80587
		Нормированный R-квадрат	0,70587
		Стандартная ошибка	0,4406
Расходы федерального бюджета на прикладные научные исследования, млн руб.	$GP = 0,9155 \times BEAR + e$	Множественный R	0,91552
		R-квадрат	0,83818
		Нормированный R-квадрат	0,73818
		Стандартная ошибка	0,40227
Кредиты и прочие размещенные средства, предоставленные организациям на конец года в рублях, млн руб.	$GP = 0,9141 \times Credits_1 + e$	Множественный R	0,91408
		R-квадрат	0,83554
		Нормированный R-квадрат	0,73554
		Стандартная ошибка	0,40554
Официальные курсы иностранных валют (доллар США) по отношению к российскому рублю на конец года, руб.	$GP = 0,7480 \times ER + e$	Множественный R	0,748
		R-квадрат	0,5595
		Нормированный R-квадрат	0,4595
		Стандартная ошибка	0,6637
Индексы цен производителей по видам экономической деятельности (на конец периода, в процентах к декабрю предыдущего периода) по группе ОКВЭД «Электроэнергия»	$GP = -0,7259 \times PI_{en} + e$	Множественный R	0,72592
		R-квадрат	0,52696
		Нормированный R-квадрат	0,42696
		Стандартная ошибка	0,68778

Научное издание

Чуваилова Марина Владимировна

Сафиуллин Марат Рашитович

**КИНЕСТЕТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЛИНГ:
концепция, методология, система индикаторов**

Монография

Директор Издательского центра *Т. В. Максимова*
Редактирование и подготовка оригинал-макета *Е. Г. Туженковой*
Оформление обложки *Н. В. Пеньковой*

Подписано в печать 8.09.2020.
Формат 60х84/16. Усл. печ. л. 12,8. Уч.-изд. л. 10,9.
Тираж 500 экз. Заказ 46 /

Оригинал-макет подготовлен
в Издательском центре
Ульяновского государственного университета

Отпечатано в Издательском центре
Ульяновского государственного университета
432017, г. Ульяновск, ул. Л. Толстого, 42