

ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

Денис Дмитриевич ТКАЧЕНКО

доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры прикладной экономики и менеджмента,
Волжский институт экономики, педагогики и права (ВИЭПП),
Волжский, Российская Федерация
TkachenkoDD@rambler.ru
<https://orcid.org/0000-0002-2865-4220>
SPIN-код: 9262-1950

История статьи:

Reg. № 190/2021
Получена 05.04.2021
Получена в
доработанном виде
19.04.2021
Одобрена 29.04.2021
Доступна онлайн
29.06.2021

УДК 336.645/336.647

JEL: G31, G32, G39

Аннотация

Предмет. Реалии кризисного состояния экономики, высокая конкуренция, влияние пандемии COVID-19 стали стимулами развития цифровизации финансового планирования, позволяющей предприятиям использовать новые информационные технологии, быстро реагировать на запросы рынка и гибко управлять своими ресурсами.

Цели. Исследование возможных путей развития цифровизации финансового планирования промышленных предприятий.

Методология. Исследование проводилось на основе методов эмпирического (наблюдение явлений, накопление и отбор фактов, установление связей между ними) и теоретического научного познания (исследование внутренней структуры и закономерностей развития систем и явлений, их взаимодействия).

Результаты. Раскрыты предпосылки цифровой трансформации, определены основные проблемы и направления развития цифровизации финансового планирования промышленных предприятий.

Выводы. В условиях кризиса финансовое планирование должно строиться от стратегии к тактике. Стратегическое финансовое планирование основывается на оценке долгосрочных перспектив развития, осознании цели, анализе сильных и слабых сторон предприятия, обобщения стратегических альтернатив, выбора критериев оптимизации. Разработка финансового плана, ориентированного на повышение конкурентоспособности, и в целом эффективное развитие предприятия в современных условиях цифровизации экономики требуют от предприятий трансформации в новый IT-формат, который обеспечит комплексность процедур планирования и их непрерывность во времени для повышения гибкости системы и обеспечения ее адаптации к специфике деятельности производства как по критериям временного горизонта, типа производства, так и по условиям внутреннего и внешнего функционирования.

Ключевые слова:

финансовое
планирование,
IT-технологии,
цифровизация,
программные продукты,
промышленные
предприятия

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2021

Для цитирования: Ткаченко Д.Д. Финансовое планирование предприятий в условиях развития цифровизации экономики // *Дайджест-Финансы*. – 2021. – Т. 26, № 2. – С. 126 – 147.
<https://doi.org/10.24891/df.26.2.126>

Введение

В непростых условиях кризиса, осложненных пролонгированными санкционными мерами и многочисленными локдаунами в связи с пандемией COVID-19, успех для российских предприятий немислим без четкого, лаконично продуманного, безошибочно выверенного финансового плана, учитывающего все возможные негативные влияния как внешней, так и внутренней среды. Без эффективных методов организации финансового планирования предприятия рискуют оказаться в ситуации банкротства. Необходимость выполнения расчетов, базирующихся на достоверных данных, для обеспечения потребностей и конкурентоспособности – залог успеха бизнеса, так как таким образом предприятие получает возможность уверенно развиваться и приносить прибыль, исполнять обязательства перед государством, клиентами, кредиторами и т.д. В этих условиях новой необходимостью на ближайшие годы становится цифровизация производственных процессов, как внутри промышленных компаний, так и при их взаимодействии с клиентами, партнерами и государственными органами [1–4].

Цифровая трансформация для промышленного предприятия теоретически должна открыть новые возможности для более гибкого управления предприятием, быстрого реагирования на запросы рынка, оперативного внедрения новой продукции, автоматизации всех процессов от заявки на товар, закупки сырья до реализации этого продукта, вплоть до утилизации в случае, если договором предусмотрены условия управления полным жизненным циклом этого продукта [5–8]. При этом промышленникам нельзя подменять понятия «цифровизация» и «автоматизация финансовых процессов».

Автоматизация подразумевает взаимосвязанность бюджетов – продаж, производства, закупок, инвестиций, денежных потоков и т.д. – и реализуется в основном посредством программы Microsoft Excel. Используя это программное обеспечение, приходится применять ручную консолидацию данных территориально разветвленных компаний, что в значительной мере затрудняет сохранение общности в принятии решений. Серьезным минусом отлаженного многолетним опытом этого программного продукта является его незащищенность от возможных непрофессиональных корректировок, а также его малая производительность и отсутствие возможности прогнозирования деятельности компании при большом массиве данных. В целом же от автоматизации отказываться полностью нельзя. Задача сегодня состоит в успешной интеграции наработанных годами массивов в новые цифровые информационные технологии. Это предстоит осуществить в ближайшее время, создавая и развивая одновременно культуру цифровой среды предприятий и обучая профессионалов новой формации [9, 10].

Финансовое планирование и предпосылки его цифровой трансформации

Пол Эмиль Эрдман, американский экономист и банкир, еще в середине 19 в. так описал возможности успешной коммерческой компании: «...делать большие деньги при помощи больших денег». Соответственно, цель любой коммерческой компании – максимизация прибыли. Плохо, когда денег мало. Это говорит о том, что возникают так называемые «кассовые разрывы», когда требований по оплатам

больше, чем есть в наличии средств на банковских счетах и в кассах предприятия. Однако не менее плохо, когда денег много, ведь они не должны лежать мертвым грузом, а должны работать, так как происходит их постоянное обесценивание. При этом нужно четко понимать, в какой момент сколько средств понадобится, когда их нужно аккумулировать для выплат по счетам, а когда есть возможность пустить их в новый операционный цикл оборота или рассмотреть долгосрочные доходные инвестиции.

Поэтому в коммерческих компаниях необходим обязательный, хорошо отлаженный процесс финансового планирования, благодаря которому удастся снизить уровень простоя оборудования и специалистов, сократить сроки выполнения заказов, оптимизировать движение материалов и складские остатки. Как следствие, в целом повысить эффективность работы предприятия¹.

Таким образом, можно сформулировать суть успешного функционирования любого предприятия. Достижение его успеха в бизнесе напрямую связано с вопросами организации эффективного финансового планирования, которое является неотъемлемой частью деятельности компании и должно обеспечивать надежное прогнозирование, поддержку принятия управленческих решений, мотивацию и контроль работы подразделений и сотрудников. Факторы конкурентной борьбы, потребности в привлечении и осуществлении инвестиций, распределении ресурсов требуют четкого выстраивания ключевых процессов деятельности компании с использованием комплексных научных подходов на всех уровнях планирования: краткосрочном оперативном, среднесрочном тактическом и долгосрочном стратегическом [11–15].

Условия сегодняшнего кризиса, от многочисленных санкционных мер и неизбежных негативных влияний на экономику, вызванных пандемией COVID-19, формируют тенденцию для предпочтительности нового стиля работы предприятий в области системы финансового планирования – «сверху-вниз», то есть от стратегии к тактике, с учетом влияния на эту систему области определения и области значения финансового плана, а также их взаимовлияния (*рис. 1*) [16].

При этом, чтобы предприятие могло полноценно функционировать на условиях прибыльности следует четко осознавать рынки сбыта продукции, ценовые характеристики, действия конкурентов и еще множество различных факторов. Сложность заключается еще и в том, что зачастую для системы финансового планирования характерны его растянутый цикл, высокая трудоемкость процесса формирования бюджета, проблемы консолидации бюджета и контроля за его исполнением и, как следствие, нарушение целостности и достоверности данных при передаче «снизу-вверх», отсутствие доступа к оперативным данным и возможностей анализа «план-факт» и т.д. Чтобы научиться предвосхищать крупные рыночные тенденции, получив при этом достаточный запас времени для разработки новых стратегий, на предприятиях назрела необходимость разработки и внедрения стратегических финансовых планов, которым раньше не уделялось должного

¹ Коваленко О.А., Малютина Т.Д., Ткаченко Д.Д. Экономическая безопасность предприятия: моделирование и оценка: учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2021. 359 с.

внимания. Они должны органично вписываться в общую систему финансового планирования, одновременно составляя ее фундамент.

Формирование стратегического финансового плана – сложный многофункциональный процесс, включающий в себя оценку долгосрочных перспектив развития, прогноз развития, осознание цели, анализ сильных и слабых сторон компании, обобщение стратегических альтернатив, разработку критериев оптимизации, выбор оптимальной финансовой стратегии, планирование мероприятий и т.д.² При этом, чтобы принять за основу стратегического финансового плана те или иные финансовые мероприятия, необходимо осуществить ряд последовательных поэтапных действий, которые должны будут органично вписаться в экономически обоснованный механизм общего финансового плана компании. Представим этот процесс в виде обобщенной блок-схемы (рис. 2) [1–4].

Таким образом, финансовое планирование в целом является крайне трудоемким процессом и зависит от слаженной работы большого количества высококвалифицированных специалистов той или иной отрасли производства. Все это неизбежно приводит к возникновению большого процента возможных ошибок, так как в любом бизнесе, независимо от отрасли и сферы деятельности, присутствует множество вариантов доходов и расходов, вовлечено большое количество людей – как внутри компании (сотрудники, учредители, собственники), так и вне ее (клиенты, поставщики, подрядчики, банки, фискальные органы и прочие контрагенты) [13]. Основная масса российских предприятий все еще ведут систему бюджетного процесса в формате документов Excel, утверждая его очно на совещаниях, затем рассылая по электронной почте и ошибочно представляя все это за электронный документооборот, подменяя финансовое планирование бухгалтерским и оперативным учетом, решая задачи подготовки регламентированной отчетности и расчета налогов, а также задачи оперативного управления и координации работы сотрудников. В компаниях бюджет о доходах и расходах стали называть P&L (Profit and Loss), но продолжают формировать его кассовым методом, бюджет о движении денежных средств громко называют Cash Flow, но работа с данными по бюджету, к сожалению, пока ведется на прежнем уровне. Таким образом, до реализации системы финансового планирования дело просто не доходит.

Следовательно, в условиях жесткой конкуренции рынок диктует обязательно провести цифровую трансформацию и автоматизацию процессов финансового планирования. Развитие цифровой трансформации и автоматизации даст предприятию множество преимуществ в скорости подготовки и принятия управленческих решений, а также в исключении возможных ошибок в финансовом планировании. Безошибочное формирование финансовых планов на базе растущего объема данных и оперативное принятие верных решений на фоне высокой волатильности на рынке возможны только путем использования гибких информационных технологий и технических средств.

² Гершун А.М. О миссии, видении и стратегии: Практическая классификация // Информационный портал KPILIB.RU. URL: <http://www.kpilib.ru/article.php?page=632>

Развитие цифровизации финансового планирования

Цифровой бизнес меняет ландшафт целых отраслей, требует решения новых бизнес-задач, меняет структуру цепочки создания стоимости и способы ведения бизнеса. IT в значительной мере определяют структуру предприятия, способы взаимодействия и управления эффективностью [5, 7, 8].

Однако прежде чем внедрять дорогостоящую информационную технологию для осуществления системы финансового планирования на предприятии, руководители должны четко представлять ее как систему методов и инструментов для циклического исследования и моделирования будущих производственных и социальных потребностей в финансовых ресурсах, которые обеспечат комплексность процедур планирования и их непрерывность во времени для повышения гибкости системы и обеспечения ее адаптации к специфике деятельности производства как по критериям временного горизонта, типа производства (единичное, серийное, массовое), так и по условиям внутреннего и внешнего функционирования. Соответственно, для того, чтобы цифровизация финансового планирования работала на предприятие, а не предприятие на нее, руководство, основываясь на стратегии, должно четко и развернуто определить задачи построения системы финансового планирования, цели, систему показателей, смоделировать финансовую структуру и т.д. (рис. 3).

Цифровизация финансового планирования на предприятии очень сложный и трудоемкий процесс. За последние несколько лет в промышленном секторе экономики произошел целый ряд серьезных перемен, вызванных появлением и развитием новых технологий. Тем не менее, многие руководители еще надеются, что их IT-службы смогут повысить эффективность и разработать уникальные «инновации», при этом предприятию каким-то образом удастся снизить затраты на внедрение новых программных комплексов и сохранить при этом старые традиционные принципы работы. Это в корне неверно. Новые технологии, которые революционным образом расширяют возможности компании для максимального использования своего конкурентного потенциала, резко повышают и требования к работе всего предприятия. Умение видеть будущее и реализовывать проактивную разработку соответствующей стратегии, а не просто реагировать на поток событий станет главным отличием победителей от проигравших в условиях быстро развивающегося рынка [5–8]. Таким образом, разработка компаниями стратегии цифровой трансформации является необходимой мерой для сохранения их конкурентоспособности и выживания в будущем.

По данным Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации³, в 2019 г. стратегии цифровой трансформации утвердили 10 государственных корпораций: АО «Информационные спутниковые системы» имени академика М.Ф. Решетнёва», ОАО «Российские железные дороги», ПАО «Россети», АО «Государственный ракетный центр им. Макеева», АО «Российская венчурная компания», ПАО «Камаз», АО «Зарубежнефть», АО «Концерн Росэнергоатом»,

³ Цифровая экономика 2024. Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. Сайт Проектного офиса по реализации программы «Цифровая экономика Российской Федерации». URL: <https://digital.ac.gov.ru/>

Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом», ПАО «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы». Еще 20 корпораций утвердили стратегии цифровой трансформации в 2020 г. В 2021 г. утвердят стратегии еще 30 корпораций.

Так, ПАО «Трубная металлургическая компания» (ТМК) в августе 2020 г. завершила процесс подготовительного этапа реализации проекта автоматизации системы оперативного управления производством, включая планирование и исполнение производства (MES) на своих предприятиях, входящих в российский дивизион компании. Процесс был начат еще в 2018 г. с предварительного этапа по внедрению программных комплексов, обеспечивающих информационную безопасность (ИБ)⁴.

В сентябре 2018 г. «ТМК» завершила первую предварительную стадию проекта, которая заключалась в комплексной защите инфраструктуры от киберугроз «нулевого дня»⁵. В 2019 г. была утверждена стратегия обеспечения и развития кибербезопасности до 2022 г., направленная на создание эффективной системы обеспечения кибербезопасности (КиБ) и дополнительных преимуществ для деятельности компании за счет повышения надежности бизнес-процессов, сокращения издержек, связанных с эксплуатацией средств защиты, а также снижения рисков мошенничества и утечек информации. Также в 2019 г. в рамках реализации этой стратегии была внедрена система сбора и корреляции событий ИБ (SIEM) в целях автоматизации процессов выявления инцидентов ИБ с различных источников в сети для защиты IT-инфраструктуры основных предприятий российского дивизиона «ТМК». Эта система стала технологической основой для построения в компании ситуационного центра «ТМК» (SOC)⁶. В 2020 г. был запущен цифровой двойник компании, что позволило прорабатывать различные сценарии снабжения, производства, продаж, взаимодействия агрегатов⁷. Только в мае 2020 г. «ТМК» начала трансформацию процессов укрупненного планирования на базе облачной системы SAP Integrated Business Planning (IBP)⁸. Решение позволит компании автоматизировать процессы создания и согласования планов по продажам, производству, закупкам и транспортировке на горизонте до 18 месяцев. Проект будет реализован силами специалистов SAP Digital Business Services.

Построение системы интегрированного планирования позволит ТМК обеспечить гибкость в поведении на быстроменяющемся рынке за счет непрерывного планирования, своевременного ввода актуальных данных о рынке, заказах и имеющихся ограничениях. Используемое решение включает несколько модулей, в том числе для прогнозирования спроса, сценарного моделирования и автоматизации процесса планирования продаж и операций, оптимизации с использованием

⁴ ПАО «ТМК». URL: <https://www.tmkgroup.ru>

⁵ ТМК защитилась от киберугроз нулевого дня // ComNews.ru. 06.09.2018.
URL: <https://www.comnews.ru/digital-economy/content/114782/2018-09-06/tmk-zashchitilas-ot-kiberugroz-nulevogo-dnya>

⁶ «Трансформация Бизнеса. Определяем будущее сегодня»: основные тезисы трубной металлургической компании // Деловой портал «Управление производством». 19.02.2019.
URL: http://www.up-pro.ru/library/information_systems/management/tmk-tezisy.html

⁷ Трифонова П. ТМК создаст собственного цифрового двойника // Ведомости. 19.06.2019.
URL: <https://www.vedomosti.ru/business/articles/2019/06/19/804487-tmk-dvoynika>

⁸ SAP SE // TAdviser. Государство. Бизнес. ИТ. URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Компания:SAP_SE

различных критериев, а также поддержки взаимодействия участников и контроля над процессом. В ходе проекта будет автоматизировано создание прогнозов сбыта продукции по месяцам в разрезе групп продукции и рынков сбыта, а также планирования всей цепочки поставок холдинга с учетом данных по запасам и поставке сырья, производственным мощностям и внутривозвратской логистике⁹. По состоянию на конец 2020 г. в активной фазе проект внедрения системы интегрированного планирования, внедряется новая CRM-система. В рамках последнего проекта внедряется MES-система. При этом выполняется интеграция и взаимоувязка старых систем и новых IT и цифровых решений¹⁰.

По оценке текущего уровня цифровой зрелости «ТМК», на реализацию проекта запланировано еще три горизонта, о чем сообщил 5 октября 2020 г. на Международном корпоративном форуме «Горизонты» директор по информационным технологиям «ТМК» Дмитрий Якоб: первым горизонтом (2021 г.) определено формирование базы для внедрения цифровых инициатив через пилотные центры реализации цифровых компетенций, развития инфраструктуры полигона для апробаций цифровых инициатив, сотрудничества с технологическими компаниями по цифровым технологиям; целью второго горизонта (2022–2023 гг.) обозначено совершенствование процесса цифровизации через создание дополнительных центров реализации цифровых компетенций, развитие стратегических партнерств с потребителями и поставщиками, партнерами на базе цифровых технологий, организацию команд профессионалов по цифровым технологиям, формирование модели обучения и развития цифровых компетенций; на горизонте 2024–2025 гг. планируется создание цифровой экосистемы с потребителями и поставщиками, технологическими партнерами, университетами и исследовательскими центрами, целью которой будет совершенствование качества и эффективности продуктов и услуг¹¹.

Суммы, затраченные ПАО «ТМК» на предварительные этапы внедрения цифровых технологий и запланированные на реализацию начала ее полноценной работы, а затем на поддержание и обновление программного обеспечения, в официальных источниках не указаны. Однако по планам IT-разработчиков период окупаемости внедрения указанных программных продуктов составляет в среднем три года, как бы поразительно это ни выглядело в приведенном примере. Тем не менее, у руководителей коммерческих компаний вполне обоснованно возникает серьезное опасение о том, чтобы эффективность затрат не пошла по «раннесколковскому» варианту: «огромные затраты – малая эффективность».

Компании, где уже внедрены стратегии цифровой трансформации, в своем большинстве, к сожалению, пока не могут обеспечить работу программных продуктов в полную мощность и получить ожидаемый экономический эффект. Причина кроется в том, что работники IT-служб не в состоянии в полной мере

⁹ Supply Chain Management // TAdviser. Государство. Бизнес. IT. URL: <https://www.tadviser.ru/index.php/SCM>

¹⁰ ТМК построит систему интегрированного планирования на базе SAP // Ведомости. 15.05.2020. URL: https://www.vedomosti.ru/press_releases/2020/05/15/tmk-postroit-sistemu-integrirovannogo-planirovaniya-na-baze-sap

¹¹ «Горизонты» в цифровом измерении // Корпоративный журнал «Трубойной Металлургической Компании». 2018. № 4. URL: <http://tmk-youtube.ru/34/page16-inner.php>

поддерживать реализацию стратегии предприятия, так как, являясь высококвалифицированными программистами, они оторваны от специфики производственных процессов и, следовательно, не способны глубоко понять, как принимаются решения, над чем следует работать и почему. В это время руководство и специалисты-производственники не могут осознать тонкостей того, что выполняется IT-службами (и для чего), оценить текущую эффективность внедряемого цифрового продукта, и как с его помощью повысить уровень управления рисками и ресурсами. Правильная программа корпоративного управления, включающая в себя культуру цифровизации, в идеале должна отслеживать реализацию как бизнеса, так и IT-инициатив, создавать основу для продуктивного диалога, который позволил бы объединить ресурсы производства и цифровых технологий, содействуя достижению целей всей компании. Таким образом, перед коммерческой структурой встает сложнейшая задача – обеспечить себя профессионалами, владеющими как цифровыми, так и производственными навыками, для того, чтобы добиться желаемого синергетического эффекта. Сколько бы в ней ни было отделов и подразделений, вся компания – это единый механизм с одной общей целью.

Российский рынок предлагает достаточно большой выбор программных продуктов по финансовому планированию и прогнозированию как отечественного, так и иностранного производства. Программные продукты отличаются встроенным функционалом, набором инструментов, масштабами, стоимостью, но имеют общую цель – повышение качества информационного обеспечения процесса принятия управленческих решений¹² (табл. 1). Их применение минимизирует влияние человеческого фактора на текущие финансовые показатели и, как следствие, на информативность составляемой и публикуемой отчетности.

В связи с шаткостью взаимоотношений Российской Федерации с зарубежными партнерами особое внимание стоит уделять четко обозначившемуся сегодня тренду на импортозамещение программного обеспечения и оборудования, продвигая и развивая на внутреннем рынке отечественные аналоги.

Активное использование передовых информационных технологий для финансовых систем предусматривает:

- перенос главных функций учетных программ в облачные сервисы;
- создание искусственного интеллекта в рамках ERP-системы¹³.

Из опыта внедрения цифровых платформ на ПАО «ТМК» можно сделать вывод о том, что создание облачных сервисов для ведения учетных процессов позволило существенно сократить расходы на содержание программного обеспечения экономического отдела. Однако внедрение искусственного интеллекта, направленного на возможность минимизации потребности организаций в людских ресурсах, в частности, отказ от содержания бухгалтерии, кажется перспективной

¹² Актуальные проблемы современной финансовой науки: научное издание / под ред. Г.И. Хотинской, Л.И. Черниковой, Л.А. Сетченковой. М.: РУСАЙНС, 2017. 374 с.

¹³ Signity Software Solutions. URL: <https://www.signitysolutions.com/>

неоднозначной. К примеру, при формировании финансовых результатов и составлении отчетности без дополнительного контроля со стороны человека-профессионала не обойтись, искусственный интеллект способен результативно функционировать лишь в рамках выполнения текущих операций.

На сегодняшний день переход в цифру происходит с огромным трудом, так как сталкивается на пути с большими недоработками. Например, недостатком является отсутствие единой платформы по управлению предприятием, так как ни одно решение на рынке цифровой продукции не покрывает все аспекты производственных процессов. Данные хранятся в различных системах и базах. Следствием являются потеря эффективности и высокие затраты на интеграцию различных IT-систем своими силами.

Для того, чтобы цифровизация вышла на высокий уровень производительности, обеспечивающий конкурентоспособность, технологическое лидерство, промышленным предприятиям России предстоит преодолеть административные, информационные, кадровые и финансовые барьеры (табл. 2)¹⁴.

Государственная законодательная база по внедрению цифровых технологий

Уровень цифровизации страны в рамках нового технологического уклада показывает ее конкурентоспособность. Поэтому один из главных приоритетов развития России сегодня – это переход на цифровую экономику. Руководством к действию по внедрению цифровых технологий в систему финансового планирования производства должны стать утвержденные решения Президента и Правительства РФ.

Цифровое преобразование экономики России началось на государственном уровне более пяти лет назад. Уже в декабре 2016 г. Президент В.В. Путин подписал Указ в рамках «Стратегии научно-технологического развития РФ»¹⁵, предусматривающий для развития цифровизации экономики в Российской Федерации меры по созданию правовых, технических, организационных и финансовых условий. В июле 2017 г. Председателем Правительства РФ была утверждена программа «Цифровая экономика Российской Федерации», которая учитывает и комплексно дополняет цели и задачи, реализуемые в ряде принятых документов стратегического планирования, в частности прогноза научно-технологического развития Российской Федерации, Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 гг.¹⁶, а также укладывается в рамки Договора о

¹⁴ В Москве состоялся XIV Национальный Конгресс «Модернизация промышленности России: Приоритеты развития» // Национальный конгресс. Модернизация промышленности России: Приоритеты развития. URL: <https://nationalkongress.ru/otchety/41-v-moskve-sostoyalsya-khiv-natsionalnyj-kongress-modernizatsiya-promyshlennosti-rossii-prioritety-razvitiya.html>

Цифровая трансформация предприятий сталкивается с 4 вызовами // Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. 12.11.2019. URL: <https://ac.gov.ru/news/page/cifrovaa-transformacia-predpriatij-stalkivaetsa-s-4-vyzovami-25080>

¹⁵ О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации: Указ Президента РФ от 01.12.2016 № 642 (ред. от 15.03.2021). URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41449>

¹⁶ О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы: Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919>

Евразийском экономическом союзе. Основные направления реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 г., утверждены решением Высшего Евразийского экономического совета от 11.10.2017 № 12¹⁷.

В рамках реализации Указа Президента Российской Федерации № 204¹⁸, в том числе в целях решения задачи по обеспечению ускоренного внедрения цифровых технологий в экономике и социальной сфере, Правительством Российской Федерации на базе программы «Цифровая экономика Российской Федерации» сформирована национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 04.06.2019 № 7¹⁹.

В состав Национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» входят федеральные проекты «Цифровое государственное управление», «Цифровые технологии», «Кадры для цифровой экономики», «Информационная инфраструктура» и «Информационная безопасность», утвержденные протоколом заседания президиума Правительственной комиссии по цифровому развитию, использованию информационных технологий для улучшения качества жизни и условий ведения предпринимательской деятельности от 28.05.2019 № 9.

Система управления реализацией национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации», утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 02.03.2019 № 234 «О системе управления реализацией национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»²⁰.

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474²¹ цифровая трансформация определена в качестве национальной цели развития до 2030 г.

31 июля 2020 г. Президент Российской Федерации Владимир Путин подписал разработанный Минэкономразвития России Федеральный закон № 258-ФЗ²², вступивший в силу 28 января 2021 г., что позволит обеспечить создание особой правовой среды для тестирования новых продуктов, способствующих снижению издержек и ускорению разработки перспективных идей²³.

¹⁷ Об основных направлениях реализации цифровой повестки Евразийского экономического союза до 2025 года: решение Высшего Евразийского экономического совета от 11.10.2017 № 12.

¹⁸ О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204.

¹⁹ Паспорт национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»: утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 № 7.

²⁰ «Цифровая экономика РФ» // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/>

²¹ О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года: Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474.

²² Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации: Федеральный закон от 31.07.2020 № 258-ФЗ.

²³ Президент подписал закон о «регуляторных песочницах» // Официальный сайт Минэкономразвития России. URL:

Постановлением Правительства Российской Федерации от 28.10.2020 № 1750 утвержден перечень технологий, применяемых в рамках экспериментальных правовых режимов в сфере цифровых инноваций²⁴.

18 января 2021 г. стало известно о разработке в России национальных стандартов для умного производства. Документы созданы инфраструктурным центром НТИ «Технет». Новые стандарты формируют основу для создания двух новых серий национальных стандартов в области «Индустрии 4.0». Они посвящены виртуальным производственным системам и конвергенции цифровых технологий и ИТ-систем на промышленных предприятиях²⁵.

В 2021 г. планируется утвердить Проект «Цифровая промышленность»²⁶, подготовленный Минпромторгом России в рамках национального проекта. Дорожная карта по развитию «сквозной» цифровой технологии «Новые производственные технологии»²⁷, утвержденная в октябре 2019 г., синхронизируется с Паспортом федерального проекта «Цифровые технологии» программы «Цифровая экономика» до 31 декабря 2021 г. Также дорожная карта может быть актуализирована в соответствии с изменениями и расширением графика реализации федерального проекта на период до 2024 г.

Заключение

Американский предприниматель Билл Гейтс, один из создателей и бывший крупнейший акционер компании Microsoft, сказал: «Успех сегодня требует гибкости и стремления постоянно переосмысливать, оживлять, реагировать и заново изобретать». Так вот, создание цифровых платформ финансового планирования производств – это путь к обеспечению опережающего развития России, которая сегодня пока дала возможность приоритета в этой области передовым западным странам. В условиях глобальной цифровой конкуренции первоочередной задачей для российской экономики является организация сквозной автоматизации всех основных производственно-экономических процессов, развитие рынка персонифицированного производства и потребления, увеличение совокупной эффективности субъектов экономической деятельности, мобилизация знаний через обмен, создание новых рабочих мест в высокотехнологичных отраслях.

Сложившаяся ситуация открывает новые рыночные возможности и перед разработчиками российских цифровых платформ, прикладных программных продуктов и оборудования, которые на сегодняшний день уже стали достаточно

https://www.economy.gov.ru/material/news/prezident_podpisal_zakon_o_regulyatornyh_pesochnicah.html

²⁴ Об утверждении перечня технологий, применяемых в рамках экспериментальных правовых режимов в сфере цифровых инноваций: постановление Правительства РФ от 28.10.2020 № 1750.

²⁵ Цифровизация в промышленности России // TAdviser. Государство. Бизнес. ИТ. 19.01.2021.
URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Цифровизация_в_промышленности_России

²⁶ Ведомственный проект «Цифровая промышленность» // Минпромторг России.
URL: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/vedomstvennyj-proekt-tsifrovaya-promyishlennost.pdf>

²⁷ Дорожная карта развития «сквозной» цифровой технологии «Новые производственные технологии» // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации.
URL: <https://digital.gov.ru/ru/documents/6662/>

сильны и конкурентоспособны. Они адаптированы под нашу действительность, в них заложены лучшие алгоритмы, позволяющие гибко управлять предприятием.

Жесткие пролонгированные антироссийские санкции 2020 г., эпидемия коронавируса, закрытие границ, режим самоизоляции, резкое падение цен на нефть, инфляция послужили для многих предприятий стимулом для быстрого перехода к цифровой интеграции в инновационное финансовое планирование, которое в существующих условиях кризисного периода становится способом сохранения работоспособности производства. С одной стороны, предприятия вынуждены были пересмотреть свои бюджеты (в том числе на цифровизацию) из-за снижения производства, которое повлекло колоссальные убытки. С другой стороны, никто не отказался от долгосрочных планов и проектов, куда уже вложено немало сил, времени и средств, особенно если они направлены на получение новых конкурентных преимуществ.

4 декабря 2020 г. Президент Российской Федерации Владимир Путин на международной онлайн-конференции *Artificial Intelligence Journey (AI Journey 2020)* подчеркнул значение развития искусственного интеллекта и цифровой трансформации крупнейших промышленных предприятий: «В наступающее десятилетие нам предстоит провести цифровую трансформацию всей страны, всей России, повсеместно внедрить технологии искусственного интеллекта, анализа больших данных»²⁸. Эти слова можно расценить как распоряжение для всех отраслей производства и расстановку приоритетов в их дальнейшей деятельности.

Таблица 1

Решения для финансового планирования и анализа

Table 1

Solutions for financial planning and analysis

Мировые лидеры	Российские платформы
Oracle Cloud EPM – инструмент составления бюджета, позволяющий моделировать и планировать финансы, управлять персоналом, цепями поставок и продажами, оптимизировать процесс закрытия финансовых операций и принимать обоснованные решения	«1С: Управление холдингом» включает функционал бюджетирования, позволяющий пользователю разрабатывать бюджетные модели, определять аналитику и показатели, а также отчетность различного назначения, используя различные варианты расчета прогнозировать динамику показателей, при этом консолидировать и распределять их
Anaplan for Finance – инструмент гибкого моделирования финансового плана с возможностью быстрой корректировки сценариев и с учетом меняющихся условий ведения бизнеса	«1С: ERP Управление предприятием» – универсальный набор инструментов финансового планирования на предприятии, позволяющих моделировать финансовые планы с учетом имеющихся ресурсов, осуществлять планирование оплаты по планам продаж и закупок, контролировать расходы денежных средств, исходя из установленных лимитов
Oracle Financial Analyzer (OFA) – инструмент для формирования финансовой отчетности, проведения финансового анализа, формирования бюджета, финансового планирования и прогнозирования	«Форсайт. Бюджетирование» – продукт для автоматизации планирования и прогнозирования финансовых, экономических и производственных показателей на предприятиях с различной
СSH Tagetik – комплексная универсальная платформа управления финансами, включающая инструменты бюджетного планирования и прогнозирования, анализа рентабельности,	

²⁸ Конференция по искусственному интеллекту // Официальные сетевые ресурсы Президента России. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/64545>

Мировые лидеры	Российские платформы
планирования и анализа денежных потоков, планирования и контроля производственных затрат, финансового закрытия и консолидации	отраслевой направленностью и сложностью организационной структуры
Prophix – многопользовательское комплексное решение управления эффективностью предприятия, финансового планирования, бюджетирования, план-факт и «что-если» анализа, управленческой отчетности, консолидации и пр.	Optimacros – универсальная EPM/BI-платформа для оптимизационного и консолидационного планирования, прогнозирования, бизнес-анализа и интеграции
IBM Planning Analytics – это интегрированное средство, позволяющее автоматизировать планирование, составление бюджета, прогнозирование, внедрение интеллектуальных рабочих процессов	Planior позволяет составить бюджет, загрузить фактические данные, провести анализ исполнения бюджета, имеет готовые статьи и шаблоны для бюджетов
Jedox EPM Software – интегрированное программное обеспечение для составления бюджета, планирования и прогнозирования, предоставляющее надежные данные, аналитическую информацию и рекомендации для всех сотрудников компании	«Инталев: Корпоративный менеджмент» – единая информационная база первичных данных для процессов бюджетирования и подготовки отчетности
SAP BPC – решение для планирования, бюджетирования, прогнозирования и финансовой консолидации, позволяющее корректировать планы и прогнозы, сократить циклы составления бюджетов и финансового закрытия и обеспечить соблюдение стандартов финансовой отчетности	«WA: Финансист» – программа, поддерживающая автоматическую загрузку данных из внешних источников информации, автоматическое заполнение реестров платежей, бюджетов, формирование графиков платежей (платежный календарь), позволяющая производить гибкую настройку маршрутов согласования и утверждения бюджетов
Hyperion Pillar – инструмент управления процессами бюджетного планирования, контроля и анализа исполнения бюджета	«Планета» (IBS) – интегрированная платформа для повышения эффективности бизнес-процессов
Adaytum e.Planning Analyst – система для бизнес-планирования, консолидации, планирования, прогнозирования, анализа и формирования управленческой отчетности	PlanDesigner – система автоматизации бюджетирования и стратегического, среднесрочного планирования, финансово-экономического моделирования деятельности предприятий и т.п.
Vena Solutions Budgeting, Planning & Forecasting – инструмент гибкого финансового прогнозирования, обеспечивающий ускорение процессов составления бюджета и прогнозирования, позволяющий в реальном времени формировать долгосрочные прогнозы за считанные минуты на основе данных из единого источника	BPlan – решение моделирования системы бюджетов, позволяющее выполнять разработку, вносить изменения в бюджетную модель, производить подстройку под изменяющиеся условия ведения бизнеса, вводить новые направления в уже разработанную структуру бюджета, анализировать данные в бюджетах

Источник: составлено автором на основе Cloud Financial Planning and Analysis (FP&A) Solutions Reviews and Ratings // Gartner. URL: <https://www.gartner.com/reviews/market/cloud-financial-planning-analysis-solutions>; Севорина Н. Программы для бюджетирования и планирования. ООО «Автоматизация – услуги и проекты». 28.02.2019. URL: <https://wiseadvice-it.ru/o-kompanii/blog/articles/programmy-dlya-budzhetrovaniya-i-planirovaniya/>

Source: Authoring based on Cloud Financial Planning and Analysis (FP&A) Solutions Reviews and Ratings. Gartner. URL: <https://www.gartner.com/reviews/market/cloud-financial-planning-analysis-solutions>; Sevorina N. *Programmy dlya byudzhetrovaniya i planirovaniya* [Budgeting and planning software]. ООО Avtomatizatsiya – uslugi i proekty. 28.02.2019. URL: <https://wiseadvice-it.ru/o-kompanii/blog/articles/programmy-dlya-budzhetrovaniya-i-planirovaniya/> (In Russ.)

Таблица 2**Вызовы цифровизации промышленным предприятиям России и ответные меры государства и бизнеса****Table 2****Digitalization challenges put before industrial enterprises of Russia and responses of the government and business**

Вызовы		Ответные меры	
		Государство	Бизнес
Административные	Несоответствие действующего отраслевого регулирования потребностям нового технологического уклада; отсутствие единых стандартов применения цифровых технологий; зависимость от импортного оборудования и программного обеспечения при нехватке отечественных аналогов	На основе предложений бизнеса разработка законодательных актов, нормативно-технических баз, способствующих улучшению цифровой трансформации в новом технологическом укладе; разработка стандартов для создания единого цифрового пространства РФ, импортозамещения сложных информационных систем, обеспечения информационной безопасности; гармонизация разработанных национальных ИТ-стандартов; протекционизм в области разработок и производства отечественного оборудования и программного обеспечения	Исполнение государственных актов и соблюдение стандартов РФ в области цифровизации; определение четкой стратегии, основанной на потребности в цифровой трансформации; разработка и внедрение в систему менеджмента качества (СМК) соответствующих стандартов и регламентов предприятия; приоритет в использовании и внедрении отечественных информационных технологий
Информационные	Невысокое доверие к технологиям и выгодам от внедрения цифровизации на предприятиях; низкий уровень готовности отечественных предприятий к адаптации цифровых технологий	Непрерывное информирование бизнеса и совершенствование обучающих, пояснительных, разъяснительно-информационных материалов, позволяющих пользоваться имеющимися на рынке российскими решениями в области цифровизации и цифровой трансформации разных секторов экономики	Изучение положительного опыта цифровизации сторонними предприятиями; разработка индикаторов, отражающих с одной стороны конкретную необходимость, с другой стороны, готовность предприятия к адаптации цифровых технологий; изменение философии бизнеса; привлечение интереса материальным стимулированием сотрудников различных групп и категорий пользователей системы до начала реализации проекта и поддержание их участия в процессе внедрения
Кадровые	Недостаточная цифровая грамотность менеджмента среднего и верхнего уровня на предприятиях	На основе предложений бизнеса усовершенствование профессиональных компетенций для направлений подготовки и специальностей вузов, адаптированных к цифровизации на предприятиях в рамках потребностей нового технологического уклада	Создание специализированных отраслевых корпоративных институтов, отраслевых центров компетенций, образовательных платформ, центров переподготовки специалистов и т.д.

Вызовы		Ответные меры	
		Государство	Бизнес
Финансовые	Дорогостоящие разработки отечественного оборудования и программного обеспечения, необходимость их постоянного совершенствования; значительные капитальные затраты бизнеса, рассчитанные на длительный период: приобретение техники, внедрение и опытная эксплуатация, установление регламентов управления бизнес-процессами	Субсидии из федерального бюджета на поддержку разработки цифровых платформ, программных продуктов и оборудования; поддержка цифровой трансформации предприятий промышленности	Финансовая поддержка научно-исследовательских работ в сфере ИТ; дальнейшее финансирование специализированных отраслевых корпоративных институтов, отраслевых центров компетенций, образовательных платформ, центров переподготовки специалистов и т.д.; участие в целевых программах по подготовке ИТ-специалистов как в отечественных, так и в зарубежных вузах; финансирование цифровой интеграции в производство

Источник: составлено автором на основе [5-10]

Source: Authoring based on references [5–10]

Рисунок 1

Обобщенная схема системы финансовых планов предприятия

Figure 1

A general scheme of corporate financial plans



Источник: составлено автором на основе [1–4, 12–16]

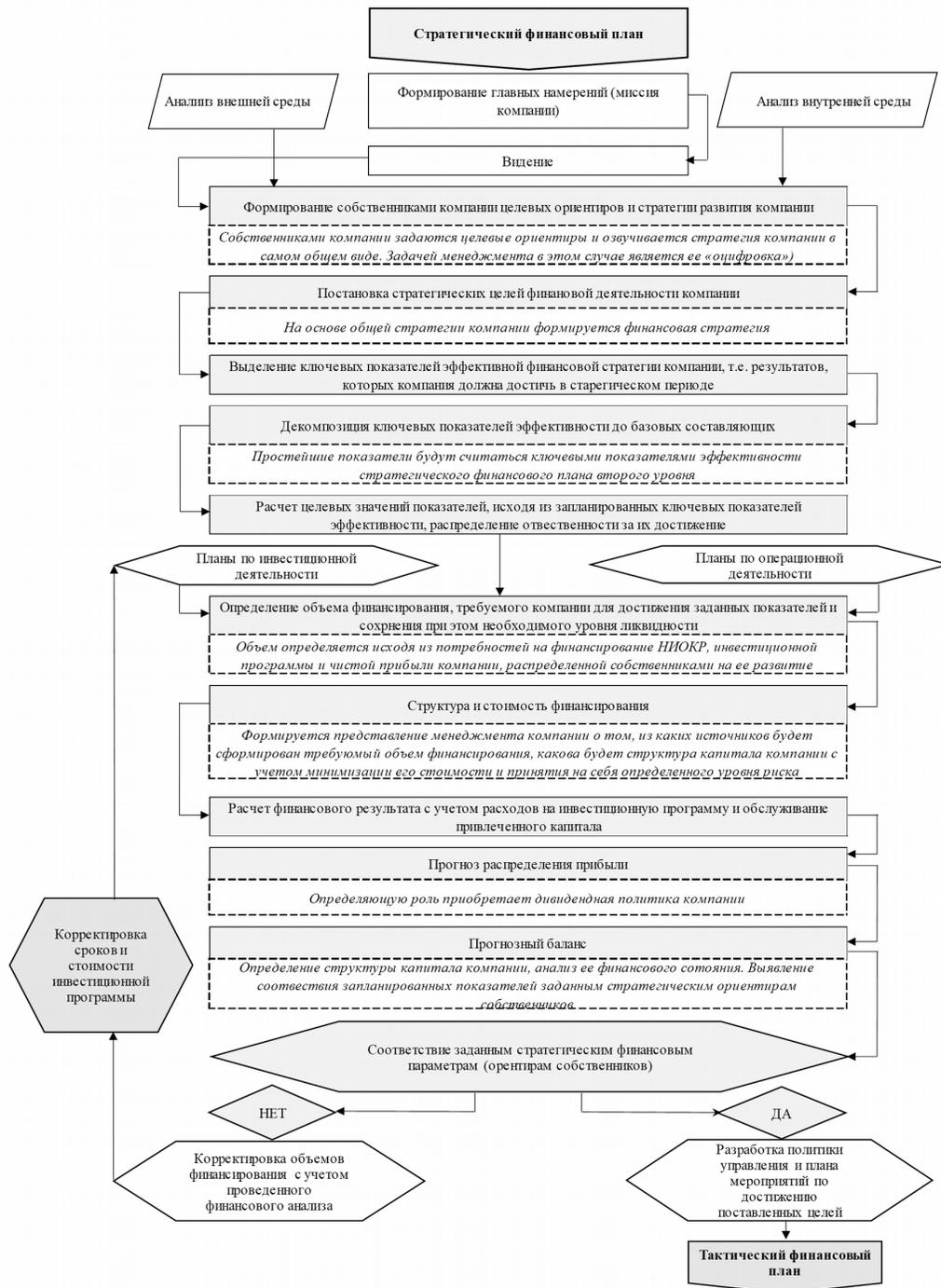
Source: Authoring based on references [1–4, 12–16]

Рисунок 2

Блок-схема осуществления стратегического финансового планирования

Figure 2

A flow chart of strategic financial planning



Источник: составлено автором на основе [1–4, 12–16]

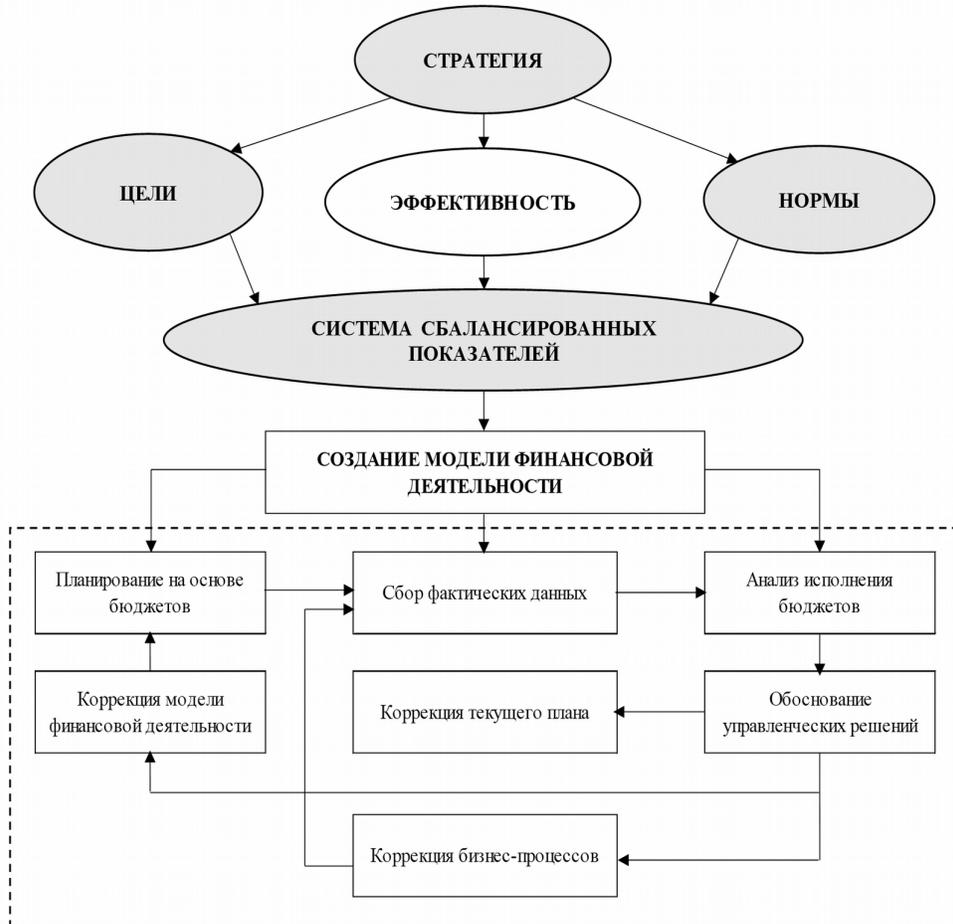
Source: Authoring based on references [1–4, 12–16]

Рисунок 3

Обобщенная схема процесса финансовой деятельности для решения на первом этапе внедрения цифровых технологий

Figure 3

A general scheme for financial operations for decision-making at the first phase of digital technology implementation



Источник: составлено автором на основе [1–4, 12–16]

Source: Authoring based on references [1–4, 12–16]

Список литературы

1. Соколова Н.Н., Егорова Т.Н. Финансовая стратегия как важная составляющая общей стратегии компании // *Фундаментальные исследования*. 2015. № 2-12. С. 2701–2704. URL: <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=37549>
2. Ткаченко Д.Д., Малютина Т.Д. Инструменты прогнозирования финансовой стратегии корпорации // *Финансовая аналитика: проблемы и решения*. 2015. Т. 8. Вып. 11. С. 2–10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/instrumenty-prognozirovaniya-finansovoy-strategii-korporatsii-1/viewer>

3. *Ashok Korwar*. On Corporate Strategy and Financial Strategy First. *Vikalpa: The Journal for Decision Makers*, 1996, vol. 21, iss. 1, pp. 3–13. URL: <https://doi.org/10.1177/0256090919960101>
4. *Villalonga B.* Introduction: Corporate Finance and Strategy. *Finance and Strategy (Advances in Strategic Management)*, vol. 31, September). Emerald Group Publishing, 2014, pp. ix-xviii. URL: <https://doi.org/10.1108/s0742-332220140000031013>
5. *Fedotova G.V., Sukhinin A.V., Kovalenko O.A. et al.* Transformation of Information Security Systems of Enterprises in the Context of Digitization of the National Economy. In: *Popkova E.G. Ubiquitous Computing and the Internet of Things: Prerequisites for the Development of ICT. Series: Studies in Computational Intelligence*, vol. 826. Cham, Springer Nature Switzerland AG, 2019, pp. 811–822.
6. *Барановский В.Ю., Зайченко И.М.* Формирование стратегической карты управления предприятием на основе концепции цифровой трансформации бизнеса // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2018. № 3. С. 185–191. URL: <https://doi.org/10.18721/JE.11316>
7. *Тарасов И.В.* Подходы к формированию стратегической программы цифровой трансформации предприятия // Стратегические решения и риск-менеджмент. 2019. Т. 10. № 2. С. 182–190. URL: <https://doi.org/10.17747/2618-947X-2019-2-182-190>
8. *Панфилова Е.Е.* Анализ готовности промышленных предприятий к цифровой трансформации бизнеса // Московский экономический журнал. 2019. № 10. С. 700–729. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-gotovnosti-promyshlennyh-predpriyatiy-k-tsifrovoy-transformatsii-biznesa/viewer>
9. *Глуценко А.В., Коваленко О.А.* Гибкие отраслевые программные продукты автоматизации учетно-аналитического процесса предприятий АПК: проблемы и их решение // Международный бухгалтерский учет. 2020. Т. 23. № 2. С. 124–142. URL: <https://doi.org/10.24891/ia.23.2.124>
10. *Малютина Т.Д., Ткаченко И.Д.* Проблемы трансформации профессий учетно-аналитических работников в условиях развития цифровой экономики // Аудит и финансовый анализ. 2019. № 1. С. 176–183.
11. *Fedotova G.V., Ilyasov R.K., Kovalenko O.A., Tkachenko D.D., Malyutina T.D.* Imperatives of Forecasting of Socio-Economic Development of Russian Economy. In: *Popkova E.G. The Future of the Global Financial System: Downfall or Harmony. Lecture Notes in Networks and Systems*. Cham, Springer Nature Switzerland AG, 2019, pp. 908–921.

12. Хаиров Б.Г., Хаирова С.М. Развитие механизма управления финансовыми потоками промышленного предприятия // Вестник СибАДИ. 2016. № 4. С. 165–173. URL: <https://vestnik.sibadi.org/jour/article/view/361/359>
13. Михель В.С. Определение и выбор финансовой стратегии корпорации // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2015. Т. 6. № 1. С. 112–117. URL: <https://www.mir-nayka.com/jour/article/view/18/19>
14. Муравьева Н.Н., Удалова Н.Н. Эффективное управление финансами промышленных предприятий: теоретико-методические аспекты // Финансовые исследования. 2016. № 1. С. 100–108. URL: https://finis.rsue.ru/2016_N1/Муравьева.pdf
15. Володин А.А. Финансы предприятий, финансовые технологии и структура капитала // Вестник университета. 2016. № 1. С. 132–139. URL: <https://vestnik.guu.ru/jour/article/view/25/1044>
16. Малютина Т.Д. Влияние мировых тенденций на формирование стратегии энергетической безопасности на примере трубопрокатной отрасли Российской Федерации // Russian Journal of Management. 2020. Т. 8. № 3. С. 46–50. URL: <https://doi.org/10.29039/2409-6024-2020-8-3-46-50>

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

CORPORATE FINANCIAL PLANNING DURING THE DIGITALIZATION OF THE ECONOMY

Denis D. TKACHENKO

Volzhsky Institute of Economics, Pedagogy and Law (VIEPP),
Volzhsky, Russian Federation
TkachenkoDD@rambler.ru
<https://orcid.org/0000-0002-2865-4220>

Article history:

Article No. 190/2021
Received 5 April 2021
Received in revised form
19 April 2021
Accepted 29 April 2021
Available online
29 June 2021

JEL classification: G31,
G32, G39

Keywords: financial
planning, IT technology,
digitalization, software
product, industrial
enterprise

Abstract

Subject. Due to the current circumstances of the economic crisis, high competition, impact of the COVID-19 pandemic, enterprises decide to develop the digitalization of financial planning, since it will allow them to use new IT resources, quickly respond to market changes and manage their resources flexibly.

Objectives. I herein study possible ways of developing the digitalization of financial planning for industrial enterprises.

Methods. The study is based on methods of empirical (observation, collection and selection of facts and tracing their relationship) and theoretical research (study into the internal structure and development patterns of systems and phenomena, their interaction).

Results. The article unveils what urged to start the digital transformation, and determined key challenges and avenues of the digitalization of financial planning for industrial enterprises.

Conclusions and Relevance. During the crisis, financial planning should follow from the strategy to tactics. Strategic financial planning requires to look into the future of the development, understand the objective, analyze strengths and weaknesses, summarize strategic alternatives, and choose aspects for further optimization. Setting up a new financial plan to become more competitive and effective, in the current circumstances of the economic digitalization, the enterprise should convert into a new IT format, which would ensure the comprehensive nature of planning procedures, their continuity to make the system more flexible and adapt it to the production specifics in terms of the time horizon, type of production, and conditions of internal and external operations.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2021

Please cite this article as: Tkachenko D.D. Corporate Financial Planning During the Digitalization of the Economy. *Digest Finance*, 2021, vol. 26, iss. 2, pp. 126–147.
<https://doi.org/10.24891/df.26.2.126>

References

1. Sokolova N.N., Egorova T.N. [Financial strategy as the important component of the general strategy of the company]. *Fundamental'nye issledovaniya = Fundamental Research*, 2015, no. 2-12, pp. 2701–2704.
URL: <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=37549> (In Russ.)

2. Tkachenko D.D., Malyutina T.D. [Forecasting tools for financial strategies of corporation]. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya = Financial Analytics: Science and Experience*, 2015, vol. 8, iss. 11, pp. 2–10.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/instrumenty-prognozirovaniya-finansovoy-strategii-korporatsii-1/viewer> (In Russ.)
3. Ashok Korwar. On Corporate Strategy and Financial Strategy First. *Vikalpa: The Journal for Decision Makers*, 1996, vol. 21, iss. 1, pp. 3–13.
URL: <https://doi.org/10.1177/0256090919960101>
4. Villalonga B. Introduction: Corporate Finance and Strategy. *Finance and Strategy (Advances in Strategic Management)*, vol. 31, September). Emerald Group Publishing, 2014, pp. ix–xviii. URL: <https://doi.org/10.1108/s0742-332220140000031013>
5. Fedotova G.V., Sukhinin A.V., Kovalenko O.A. et al. Transformation of Information Security Systems of Enterprises in the Context of Digitization of the National Economy. In: Popkova E.G. *Ubiquitous Computing and the Internet of Things: Prerequisites for the Development of ICT. Series: Studies in Computational Intelligence*, vol. 826. Cham, Springer Nature Switzerland AG, 2019, pp. 811–822.
6. Baranovskii V.Yu., Zaichenko I.M. [Formation of the strategic map of business management on the concept of digital transformation of business]. *Nauchno-tehnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Ekonomicheskie nauki = St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, 2018, no. 3, pp. 185–191. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.18721/JE.11316>
7. Tarasov I.V. [Approaches to developing a strategic program of company's digital transformation]. *Strategicheskie resheniya i risk-menedzhment = Strategic Decisions and Risk Management*, 2019, vol. 10, no. 2, pp. 182–190. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.17747/2618-947X-2019-2-182-190>
8. Panfilova E.E. [Analyzing the preparedness of industrial enterprises to the digital transformation of business]. *Moskovskii ekonomicheskii zhurnal = Moscow Journal*, 2019, no. 10, pp. 700–729. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-gotovnosti-promyshlennyh-predpriyatiy-k-tsifrovoy-transformatsii-biznesa/viewer> (In Russ.)
9. Glushchenko A.V., Kovalenko O.A. [Industry agile software to automate the AIC accounting and analysis: Problems and solutions]. *Mezhdunarodnyi bukhgalterskii uchet = International Accounting*, 2020, vol. 23, iss. 2, pp. 124–142. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.24891/ia.23.2.124>
10. Malyutina T.D., Tkachenko I.D. [Problems of transformation of professional of accounting and analytical workers in conditions of digital economy development].

- Audit i finansovyi analiz = Audit and Financial Analysis*, 2019, no. 1, pp. 176–183.
(In Russ.)
11. Fedotova G.V., Ilyasov R.K., Kovalenko O.A., Tkachenko D.D., Malyutina T.D. Imperatives of Forecasting of Socio-Economic Development of Russian Economy. In: Popkova E.G. *The Future of the Global Financial System: Downfall or Harmony. Lecture Notes in Networks and Systems*. Cham, Springer Nature Switzerland AG, 2019, pp. 908–921.
12. Khairov B.G., Khairova S.M. [Development mechanism of management of financial flows of industrial enterprises]. *Vestnik SibADI = The Russian Automobile and Highway Industry Journal*, 2016, no. 4, pp. 165–173.
URL: <https://vestnik.sibadi.org/jour/article/view/361/359> (In Russ.)
13. Mikhel' V.S. [Definition and choice of financial strategy of corporation]. *MIR (Modernizatsiya. Innovatsii. Razvitie) = MIR: Modernization. Innovation, Research*, 2015, vol. 6, no. 1, pp. 112–117.
URL: <https://www.mir-nayka.com/jour/article/view/18/19> (In Russ.)
14. Murav'eva N.N., Udalova N.N. [Effective financial management of industrial enterprises: Theoretical and methodical aspects]. *Finansovye issledovaniya = Financial Studies*, 2016, no. 1, pp. 100–108.
URL: https://finis.rsue.ru/2016_N1/Муравьева.pdf (In Russ.)
15. Volodin A.A. [Business finances, financial technology and capital structure]. *Vestnik universiteta*, 2016, no. 1, pp. 132–139.
URL: <https://vestnik.guu.ru/jour/article/view/25/1044> (In Russ.)
16. Malyutina T.D. [Influence of global trends on formation of energy security strategy on the example of the pipe-rolling industry of the Russian Federation]. *Russian Journal of Management*, 2020, vol. 8, no. 3, pp. 46–50.
URL: <https://doi.org/10.29039/2409-6024-2020-8-3-46-50>

Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.