

то график функции  $A(t)$  является выпуклым вверх.

График зависимости  $A(t)$ , которая определяется соответствующими выражениями (3), (4), представлен на рисунке 1.

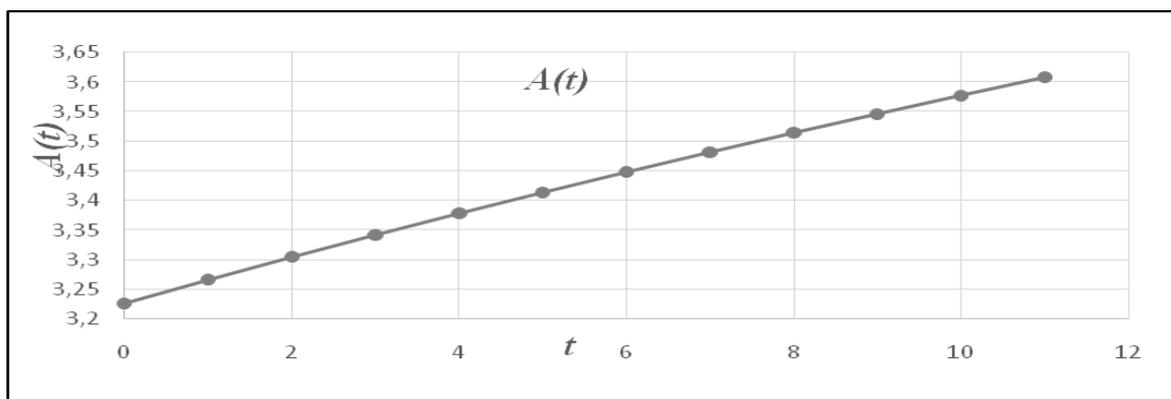


Рисунок 1 – Динамика основных производственных фондов  $A(t)$  для СПЧУП «Ремналадка Автострой»  
Источник: разработка автора

Следует отметить, что в монографии [3] в качестве производственной функции рекомендуется выражение,

$$P(t) = \frac{c}{[A(t)]^2}. \text{ т.е. } \alpha = -2.$$

**Заключение.** Для малых предприятий очень важно оценивать стоимость основных производственных фондов. Учет основных фондов создается не только необходимостью знания того, какими основными фондами и в каком объеме предприятие обладает, но и требованиями экономики производства. Таким образом, на основании приведенных выше расчетов, делаем вывод, что мы можем анализировать динамику стоимости основных производственных фондов при степенной зависимости объема производства от стоимости основных производственных фондов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Хачатрян, С.Р. Методы и модели решения экономических задач: учебное пособие/ С.Р. Хачатрян, М.В. Пинегина, В.П. Буянов. – М: Издательство “Экзамен”, 2005. – 384 с.
2. Винстон, Уэйн. Бизнес-моделирование и анализ данных. Решение актуальных задач с помощью Microsoft Excel / Уэйн Винстон. 5-е изд. – СПб.: Питер, 2018. – 864 с.
3. Высшая математика для экономистов: учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / под ред. Н.Ш. Кремера. – 3-е изд. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 479 с.

УДК 334.012.64

### СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИНФРАСТРУКТУР ПРЕДПРИЯТИЙ МАЛОГО БИЗНЕСА КАК ФАКТОР МОДЕРНИЗАЦИИ ХОЗЯЙСТВЕННОГО МЕХАНИЗМА

*Е.С. Сушко, студент группы 10502217 ФММП БНТУ,  
В. Г. Суржко, студент группы 10502117 ФММП БНТУ  
научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Б. А. Железко*

*Резюме – В данной статье рассматривается вопрос о дальнейшем внедрении компьютерных технологий в малый и крупный бизнес, с целью улучшения продуктивности, эффективности и облегчения работы владельцам бизнеса, работникам и клиентам. Мы приведем конкретные примеры актуальности внедрения компьютерных технологий.*

*Summary – This article discusses the issue of further introduction of computer technology in small and large businesses, with the aim of improving productivity, efficiency and facilitating the work of business owners, employees and customers. We give specific examples of the relevance of the introduction of computer technology.*

**Введение.** Малый бизнес занимает важное место в экономике любой страны. Этот сектор является неотъемлемым, объективно необходимым элементом любой развитой хозяйственной системы, без которого экономика и общество в целом не могут нормально существовать и развиваться. С каждым го-

дом растет масштаб потребления этой отрасли новых информационных технологий. ЮНЕСКО дает следующее определение понятию «информационные технологии (ИТ)» – это комплекс взаимосвязанных научных, технологических, инженерных наук, изучающих методы эффективной организации труда людей, занятых обработкой и хранением информации с помощью вычислительной техники и методов организации и взаимодействия с людьми и производственным оборудованием, их практическое применение, а также связанные со всем этим социальные, экономические и культурные проблемы.

К достоинствам, повышающим устойчивость малого бизнеса на внутреннем рынке, можно отнести следующие его черты: быстрое реагирование на изменение конъюнктуры рынка; непосредственная взаимосвязь с потребителем; узкая специализация на определенном сегменте рынка товаров и услуг; возможность начать собственное дело с относительно малым стартовым капиталом и т. д. В 2018 году число вновь зарегистрированных предприятий малого бизнеса (МБ) в Беларуси достигло 11779. При этом доля МБ в ВВП страны составила 24,7%. Потребности малого бизнеса стимулируют производителей инфокоммуникационных технологий (ИКТ) на создание информационных продуктов, ресурсов и услуг которые могут учитывать индивидуальность предприятий МБ [1, с. 155]. Это, в свою очередь, способствует модернизации хозяйственного механизма в направлении большей цифровизации экономики.

**Основная часть.** Либо большой, либо малый бизнес должны использовать информационные технологии определенным образом, чтобы ускорить производство и сэкономить время и деньги. Сегодня информационные технологии предоставили нам бесконечные возможности для максимизации производства и прибыли. В реальном смысле, информационные технологии делают вещи доступными по меньшей цене. Давайте возьмем простой пример, в прошлом, компании должны были использовать прямую почту, чтобы добраться до своих клиентов, но теперь, все что нужно, это хорошо составленный адрес электронной почты, из которого вы только один раз отправите сообщение и все ваши клиенты будут проинформированы о том, что новая сделка или продукт на складе. Таким образом, информационные технологии заменили систему прямой почты [2, с.14]. Ниже мы перечислили использование информационных технологий в бизнесе и то, как это повлияло как на малый, так и на большой бизнес:

1. Хранение данных. Теперь малый бизнес может просто организовать свои данные и отслеживать все действия с помощью компьютера. Теперь компании не должны иметь бумажные файлы для хранения данных о каждом из своих клиентов. Все, что они делают, это создают внутреннюю базу данных, которая записывает и хранит все эти данные. И хорошо, что эта база данных может быть обновлена, когда конкретные участники бизнеса имеют доступ к этой информации в любое время.

2. Дешевые маркетинга: Информационные технологии помогли как малому, так и крупному бизнесу достичь целевых рынков с меньшими бюджетами. В прошлом бизнес должен был собирать данные о потребителях через прямые почтовые опросы, затем они могли знать потребности клиентов и они могли бы продвигать свою продукцию на конкретные целевые рынки с помощью потребительского ориентированного маркетинга. Теперь все это стало простым. Теперь бизнес может получать данные о своих потребителях и целевых группах, используя интернет и веб-опросы. Это даже стало просто, потому что большинство больших рекламных сетей, как социальные сети 'Facebook.com' они предоставляют эти данные в бизнес бесплатно. Все, что владелец бизнеса должен сделать, это выбрать свой целевой рынок и интерес, то "facebook" покажет им количество людей, заинтересованных в продукте.

3. Бизнес-потребитель электронной-коммерции: теперь это очень легко для бизнеса, чтобы продавать свои товары или услуги в любую точку мира без установки какой-либо физической инфраструктуры в этом месте. Стоимость создания электронного магазина является очень низкой.

Владелец малого бизнеса с ограниченным бюджетом, может использовать их удаленно, создавая интернет-магазина за несколько минут, и они начиная продавать свои товары в кратчайшие сроки. Это экономит владельцу малого бизнеса деньги, потому что они не должны нанимать технического специалиста для оформления магазина для них, 'важными' предоставляет им все необходимые инструменты, чтобы открыть магазин за небольшую плату. Эта система помогла многим работать дома. К примеру: мамы создают виртуальные магазины для своих изделий ручной работы.

4. Упрощенные связи: с информационными технологиями, как мелкого, так и крупного бизнеса смогут общаться со своими сотрудниками, поставщиками и клиентами легко. Бизнес может использовать такие технологии, как факс, Электронная почта, чтобы запросить поставку у производителя.

Другим хорошим примером является технология видеоконференцсвязи. Благодаря этой технологии, владелец бизнеса может провести встречу с его сотрудниками, даже когда он в очередной командировке, и это экономит его время и деньги. Другой пример-социальные медиа: с ростом использования социальных медиа сайтов, многие компании приняли на вооружение данную технологию путем привлечения своих потребителей непосредственно в развлекательном порядке.

5. Тестирование продукции с использованием 'BETA' версии: теперь компании не нужно беспокоиться о создании продукта или услуги, которые потребители не будут брать. Компании приняли метод перехода в "BETA версию", где только приглашенные участники могут опробовать продукт до его официального запуска. Во время этого процесса бизнес будет собирать комментарии от своих

ограниченных пользователей, чтобы сформировать продукт или услугу на основе того, что нужно потребителям. Это помогает бизнесу не инвестировать много денег в продукт или услуги, которые людям не нужны.

**Заключение.** Эффективное использование информационных технологий подразумевает их внедрение во все сферы деятельности предприятия. В организационной системе существуют четко выстроенные процессы, применение которых делает предприятие менее зависимым от своих сотрудников. Таким образом, система информационных технологий развивается наравне с самим предприятием. Простое применение информационных технологий не дает преимуществ [3, с. 22]. Их конечный результат во многом зависит от того, как предприятие управляет их внедрением и использует в будущем. Необходимо урегулировать некоторые вопросы для совершенствования информационной поддержки МБ в Беларуси, такие как: разработка на базе информационной инфраструктуры единого информационного поля для МБ; усовершенствование уже действующей инфраструктуры. Для реализации этих вопросов необходимо реализовать дополнительную правовую, ресурсную и административную поддержку, а также использовать актуальные информационные технологии. Так же предпринимателям и владельцам малого бизнеса необходим достаточный уровень иностранного языка, для того, чтобы пользоваться всеми новыми информационными технологиями, а также облегчить ведение бизнеса. Значительные условия для развития ИКТ-отрасли в создании цифровой экономики создает подписанный Президентом Республики Беларусь 21 декабря Декрет № 8 "О развитии цифровой экономики.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Булгакова М. В. Информационное обеспечение малого бизнеса в современных условиях // Вестник ЮрГУ. Серия Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника. 2015. Т. 15, № 4. С. 154-157.
2. Булгакова М. В. Принципы современного моделирования в малом бизнесе // Современное развитие малого бизнеса: мат-лы III Всерос. Профес. конф. С международным участием / НОУ ВПО «Челябинский институт экономики и права им. М. В. Ладосина». Челябинск, 2015. С. 13-16.
3. Горбунова Ю. И., Гладышева А. В., Горбунова О. Н. Информационное обеспечение экономической деятельности на современном этапе социальноэкономического развития // Социально-экономические явления и процессы. 2014. № 2. С. 22-27.

УДК 338.121

#### АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ (НА ПРИМЕРЕ СПЧУП «РЕМНАЛАДКА-АВТОСТРОЙ»)

*Е.С. Сушко, студент группы 10502217 ФММП БНТУ,  
Д.А. Пахолина, студент группы 10502217 ФММП БНТУ  
научный руководитель – преподаватель Т.А. Зысь*

*Резюме – В данной статье рассматриваются проблемы развития строительного комплекса и выделяется одна из важных проблем – финансовая устойчивость. Проводиться анализ финансовой устойчивости предприятия строительной отрасли СПЧУП «Ремналадка-Автострой» с расчётом таких показателей как: коэффициент текущей ликвидности ( $K_1$ ), коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами (краткосрочными активами) ( $K_2$ ), коэффициент обеспеченности финансовых активов ( $K_3$ ), коэффициент абсолютной ликвидности ( $K_{абсл}$ ), коэффициент капитализации ( $K_{капит}$ ), коэффициент финансовой автономии ( $K_{фин.авт.}$ ). Делаем вывод, что предприятие является финансово устойчивым, что подтверждается расчётами приведённых выше показателей.*

*Summary – This article discusses the problems of the development of the construction complex and highlights one of the important problems - financial sustainability. The analysis of the financial stability of the enterprise of the construction industry SPChUP "Remnaladka-Avtostroy" is carried out with the calculation of such indicators as: current liquidity ratio ( $K_1$ ), the ratio of own working capital (short-term assets) ( $K_2$ ), the ratio of security of financial assets ( $K_3$ ), absolute liquidity ratio ( $K_{apsl}$ ), capitalization ratio ( $K_{kapit}$ ), financial autonomy ratio ( $K_{fin. Avt.}$ ). We conclude that the company is financially stable, as evidenced by the calculations of the above indicators.*

**Введение.** Основными проблемами, замедляющими развитие строительного комплекса Беларуси, являются следующие: а) недостаток финансирования; б) отсутствие во многих регионах площадок с подготовленной инфраструктурой; в) низкий уровень менеджмента в строительстве; г) плохая организация работ; д) технологическая отсталость российского строительного комплекса.

**Основная часть.** Финансовую устойчивость можно назвать одной из важных экономических проблем, потому что именно она обеспечивает гарантию выживаемости организации. Финансовой устой-