

SIEMENS

Ingenuity for life



Преимущества цифровых технологий для российского производства

Какое значение имеет дигитализация
для предприятий России?

Siemens Financial Services, 2017

[siemens.com/industryfinance](https://www.siemens.com/industryfinance)

Значение дигитализации – направления и перспективы

Индустрия 4.0, или «четвертая промышленная революция», набирает силу. Она позволяет оцифровать процессы, реализует Интернет вещей и дает возможность быстро улучшать экономические показатели производства за счет анализа данных о производительности в реальном времени. Теперь, с появлением нового поколения цифровых автоматизированных технологий, производители по всему миру могут повысить общую эффективность своего производства и сократить сроки выхода на рынок за счет виртуализированной разработки продукции и процессов, улучшить производительность, повысить сроки безотказной работы производственных установок и оборудования благодаря дистанционному мониторингу и планово-предупредительному обслуживанию, повысить конкурентоспособность за счет массового производства по индивидуальным заказам, когда стоимость целевой продукции становится сопоставимой с нынешним массовым производством типовых изделий.ⁱ

Индустрия 4.0 – это многообещающая перспектива для производителей, позволяющая предлагать клиентам еще больший ассортимент продукции с лучшим качеством и более конкурентным ценообразованием. Однако финансовые директора хотят разобраться и понять, какие финансовые преимущества им принесёт дигитализация.

«Дигитализация крайне важна для нашей компании. Чтобы оставаться успешными, мы должны уметь адаптироваться под инновационные решения. В противном случае мы рискуем остаться позади конкурентов»

Предприятие из сферы автоматизации (Россия)

Производственный бонус при дигитализации

Некоторые бонусы при дигитализации (например, конкурентное преимущество за счет большей гибкости рабочего цикла или массового производства по индивидуальным заказам) не так просто выразить в точной финансовой отчетности. Единственным исключением является *повышенная эффективность*, когда способность выпускать то же количество продукции с меньшими затратами либо увеличение выпуска продукции без роста затрат, оказывает явный и прогнозируемый положительный эффект на затраты и, соответственно, на рентабельность.

В рамках исследования мы назвали **производственным бонусом при дигитализации** средства, которые могут быть высвобождены за счет **повышения эффективности производства**. Представителям более 60 международных консалтинговых компаний, производственных

предприятий и научных организаций было предложено оценить ориентировочную финансовую выгоду, вызванную повышением эффективности при дигитализации в рамках «Индустрии 4.0». Ответы были даны в виде процента от годового оборота. Затем полученные процентные диапазоны были применены к известной статистике промышленного оборота, чтобы рассчитать выгоду (см. Таблицы 1 и 2 ниже):

Таблица 1:

Оценочный производственный бонус при дигитализации – снижение себестоимости продукции в пищевой промышленности в результате перехода на цифровые технологии ⁱⁱ		
СТРАНА		Бонус (снижение производственных затрат)
Россия	5,8% – 9,0%	7,2-11,1 млрд долл. США

Таблица 2:

Оценочный производственный бонус при дигитализации – снижение себестоимости продукции в фармацевтической промышленности в результате перехода на цифровые технологии ⁱⁱⁱ		
СТРАНА		Бонус (снижение производственных затрат)
Россия	4,9% – 9,5%	300-600 млн долл. США

«3D-печать и дигитализация кардинально изменили наше производство, позволив вдвое (а в некоторых случаях и более) снизить его себестоимость. Конечно, изготовление не составляет наибольшую статью наших расходов, но модернизация, независимо от традиционных методов производства компонентов, буквально преобразила наши показатели конкурентоспособности и прибыльности на внутреннем и мировом рынках»

Предприятие из сферы высокоточного производства (Россия)

Финансирование производственного бонуса при дигитализации

Чтобы вложить средства в цифровые технологии, необходимые для реализации **производственного бонуса при дигитализации**, важное значение имеет целый ряд интеллектуальных, актуальных и специализированных методов финансирования в рамках «Индустрии 4.0».

На сегодняшний день разработаны методы финансирования, позволяющие организациям применять на деле некоторые (или сразу все) модели **производственного бонуса при дигитализации** для

финансирования цифровых технологий и оборудования, первоочередное предназначение которых заключается в достижении этого бонуса. Проще говоря, эти методы финансирования направлены на согласование платежей и технологий нового поколения с ожидаемой прибылью от использования новых технологий.

Финансирование в рамках «Индустрии 4.0», как правило, предоставляется специализированными финансовыми организациями, которые обладают обширными знаниями не только в области цифровых технологий, но и того, как эти технологии могут реализовать **производственный бонус при дигитализации** и раскрыть другие преимущества дигитализации.

Плата за доступ/использование оборудования и финансирование технологий

Подобное финансирование используется для приобретения систем, технологий и оборудования и является формой финансового лизинга, оперативного лизинга, аренды или покупки в рассрочку. Финансисты с компетенциями в области производства определяют сроки и условия финансирования, чтобы согласовать их с ожидаемыми выгодами, которые получит производитель от использования технологий. Такой тип финансирования зачастую также покрывает сопутствующие эксплуатационные расходы (например, на техническое обслуживание) в виде совокупного ежемесячного платежа.

«Основным методом финансирования у нас является финансирование активов. Вполне вероятно, что в будущем мы будем использовать лизинг для доступа к цифровым технологиям еще чаще, чем мы это делаем сейчас»

Предприятие из сферы фармацевтики (Россия)

Модернизация и обновление технологий

Поскольку периоды обновления и модернизации технологий постоянно уменьшаются в современном цифровом мире,^{iv} финансирование оборудования и технологий может также допускать возможность модернизации технологий в течение всего периода финансирования, таким образом защищая их от устаревания.

Финансирование программного обеспечения

Хотя переход на цифровые технологии в рамках «Индустрии 4.0» редко является инвестированием сугубо в программные продукты, большинство решений будут включать как аппаратное, так и программное обеспечение. Это признают специалисты по финансированию, у которых есть все возможности оплачивать такие потребности.

«Лизинг занимает важное место в нашем общем арсенале привлечения средств,

поскольку современное цифровое оборудование является залогом высокого качества и снижения стоимости производства»

Предприятие по производству бутилированной воды (Россия)

Плата за результаты

Соглашения о финансировании все чаще заключаются в ситуациях, когда платежи рассчитываются на ожидаемых коммерческих выгодах или результатах, возможных благодаря технологиям.^v Экономия средств или выгода от доступа к технологиям используется, по сути, для покрытия ежемесячных платежей, делая эти технологии для производителя экономически нейтральными.

Переходное финансирование

Осознавая все проблемы перехода на производство с цифровым оборудованием, мы предлагаем механизмы финансирования, позволяющие отсрочить оплату новой системы до тех пор, пока она не будет должным образом запущена и введена в эксплуатацию, тем самым минимизируя финансовые сложности, связанные с необходимостью платить за новую систему, пока старая все еще работает.

Кредитование под залог активов

Кредитование под залог активов позволяет производителям получать денежные средства, которые могут быть привязаны к активам оборотного капитала. Возобновляемая кредитная линия, обеспеченная дебиторской задолженностью, предоставляет ликвидность, необходимую для удовлетворения ежедневных потребностей в наличных средствах.

Рефинансирование/рекапитализация

Финансисты предлагают срочные кредиты и источники возобновляемого кредита, чтобы производители могли корректировать структуру своего капитала и оптимизировать долговые обязательства, распределять средства между акционерами и упрощать смену собственников, снижая общую стоимость капитала. В условиях дигитализации производители могли бы отказаться от своих устаревших структур капитала, для чего может понадобиться рефинансирование долга по более конкурентным ставкам.

Финансирование приобретений/развития

Развитие за счет приобретения в отдельных случаях может иметь экономический смысл, будь то приобретение предприятий-конкурентов в тяжелом финансовом положении либо стратегический выход на новые регионы и рынки. В таких ситуациях производители могут использовать услуги финансистов, предлагающих источники корпоративных кредитных линий и возобновляемых кредитов для ежедневного использования и стратегического роста.

ⁱ Примеры: McKinsey «Индустрия 4.0», 2015 г.; Strategy& «Индустрия 4.0», 2014 г.; McKinsey «Следующий акт производства», 2015 г.; PricewaterhouseCoopers «Индустрия 4.0», 2014 г.; Control Engineering Asia «Рассвет новой промышленной эры с использованием технологии Smart Factory», январь 2017 г.; ABB «Новый век промышленного производства», 2016 г.; Assembly Magazine «Индустрия 4.0», 2016 г.; Accenture «Промышленный интернет вещей (IIoT) – поворотный момент», 2015 г.; Roland Berger «Индустрия 4.0», 2016 г.; VDMA/McKinsey «Будущее немецкого машиностроения», 2014 г.; Oliver Wyman «Цифровая промышленность», 2015 г.; Manufacturing Technology Center «Индустрия 4.0», 2016 г.

ⁱⁱ Источники:

ⁱⁱⁱ Источники: IHS Markit «Обзоры фармацевтических разработок Министерства промышленности и торговли Российской Федерации», июнь 2016 г.; IBEF «Индийская фармацевтическая промышленность», февраль 2017 г.; Statista «Производство фармацевтических препаратов в США», 1998-2015 гг.; Ibis World «Фармацевтическое производство в Китае», январь 2016 г.; Wharton China «Волнение в китайской фармацевтической промышленности», ноябрь 2016 г.; Европейская федерация фармацевтической промышленности и ассоциаций (EFPIA) «Фармацевтическая промышленность в числах», 2016 г.;

^{iv} Согласно исследованию финансового подразделения «Сименс», опубликованному в отчете *Инвестирование в успех* в 2016 году, **67%** респондентов из сферы производства отметили, что циклы между обновлением/модернизацией технологий сократились

^v Эта тема была поднята в исследовании «Результаты и возможности» финансового подразделения «Сименс» в феврале 2017 года

Published by

Siemens AG 2017

Siemens Financial Services
80200 Munich, Germany

Updated (unless stated otherwise): 2017

siemens.com/finance

Siemens Financial Services в России:

лизинговая компания «Сименс Финанс»

www.siemens.ru/finance

 «Сименс Финанс» в Facebook

Follow us!



[linkedin.com/company/siemens-financial-services](https://www.linkedin.com/company/siemens-financial-services)



twitter.com/siemens_sfs



fb.com/siemensfinancialservices



goo.gl/en9KMd