

Основными достоинствами электрохимической активации считаются: эффективность, в том числе за счет аномальной реакционной способности растворов также газов, используемых с целью обеззараживания, мойки, экстракции, окисления и во многих технологических процессах; экологичность, в том числе за счет отсутствия токсичности и наличия сходства активностей элементов ЭХА растворов веществам, вырабатываемым в макроорганизме при фагоцитозе; экономичность, в том числе за счет применения в процессе электролиза общедоступных, а также недорогих реагентов – соли и воды [5].

Отдельные направления зеленой электрохимии в агротехнологиях, технико-финансовая эффективность которых доказана опытным путем либо широким практическим использованием приведены ниже: обеззараживание и увеличение сроков хранения растительного и животного сырья; улучшение качества и увеличение сроков хранения пресервов; улучшение качества рыбного, мясного, растительного сырья и увеличение сроков хранения консервов; обеззараживание воздуха в присутствии человека; применение в производстве пищевых добавок; при СР-мойке на предприятиях по производству напитков с соблюдением жестких санитарных норм, улучшением качества мойки и обеззараживания, снижением токсичности и увеличением экологичности [5].

Внедрение и интенсивное применение рассмотренных физико-химических методов обработки позволит улучшить качество пищевых продуктов, уменьшить опасность использования небезопасного продукта, повысить сроки годности и тем самым решить актуальные задачи, стоящие перед предприятиями пищевых предприятий. Приведенные физико-химические методы обработки по сравнению с другими методами обладают значительными достоинствами: эффективность, безопасность, доступность, технологичность, экологичность.

Список литературы

1. Бахир В.М. Электрохимическая активация: изобретения, техника, технология. – М.: «Вива-Стар», 2014. – 512 с.
2. Бывальцев А.И., Магомедов Г.О., Бывальцев В.А. Свойства активированной воды и ее использование в пищевой промышленности // Хранение и переработка сельскохозяйственного сырья. 2008. № 7. С. 49–53.
3. Злобина И.В., Дунаев С.А. Применение СВЧ-обработки в приготовлении мясных кулинарных изделий с использованием белков растительного происхождения // Вопросы электротехнологии. 2014. № 2(3). С. 37.
4. Катусов Д.Н., Алимова Э.А. Перспективы использования электростатического поля при производстве продуктов питания // Современные проблемы техники и технологии пищевых производств: Сборник статей и докладов пятнадцатой международной научнопрактической конференции. Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул, 2013. С. 64–69.
5. Шахов С.В., Мосолов Г.И., Барыкин Р. Разработка вакуумсублимационной сушилки для обезвоживания жидких продуктов // Вестник МАХ. 2014. № 3. С. 58.

Экономические науки

НЕКОТОРЫЕ РИСКИ РАЗВИТИЯ КРЕДИТНОГО РЫНКА В ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Козлов Н.А.

*Финансовый университет при Правительстве
Российской Федерации, Москва,
e-mail: kozlovn_54@mail.ru*

В статье рассмотрены некоторые современные риски развития банковско-кредитного рынка в Чувашской Республике, в частности риск неплатежей. Актуальность темы обусловлена тенденцией к росту за кредитованности населения и, как следствие, возможным экономическим спадом. Объектом работы был выбран кредитный рынок в Чувашской Республике. Предметом – возможные риски института кредитования в Чувашии. Цель работы – выявить уровень за кредитованности населения региона и обозначить риски, связанные с этим. В качестве метода был использован математико-статистический анализ данных Банка России и Чувашстата. В результате исследования сделан вывод о том, что в Чувашской Республике, действительно, сложилась тенденция к риску банковско-кредитного сектора, ввиду высокого уровня за кредитованности населения и сокращения остающихся от уплаты обязательств

доходов ниже нормы прожиточного минимума, установленного в регионе на конец 2018 года.

Сегодня в СМИ актуальной остается тема высокого уровня за кредитованности населения России. В 2019 году глава Минэкономразвития М.С. Орешкин сделал прогноз, состоящий в том, что к 2021 году без должных мер экономической политики эта проблема может привести к кризису в банковском секторе и рецессии во всей экономике. Согласно расчетам проекта ОНФ «За права заемщиков», в 2019 году в топ-3 субъектов РФ по уровню за кредитованности населения вошла Чувашская Республика. Отношение среднего объема задолженности домохозяйства к его среднему годовому доходу, показывающее уровень за кредитованности, составило 47% [1]. Это означает, что около половины своих доходов средняя семья отдает на погашение ранее взятых банковских кредитов. Это обуславливает исследовательский интерес выяснить, какие риски института кредитования реально существуют в Чувашии в 2020 году.

Развивая тему рисков, связанных с кредитованием физических лиц, поясним, что с ростом долговой нагрузки, приходящейся на среднестатистического россиянина, снижается его платежеспособность, а значит сокращается и совокупный спрос в экономике, что в долгосрочной

перспективе приводит к падению ВРП субъекта и безработице. Такому развитию событий способствуют и сами банки, поскольку они заинтересованы выдавать кредиты гражданам, в т.ч. уже несущим обязательства и берущим на себя новые ради покрытия старых, если такие клиенты, по расчетам кредитора, еще смогут погасить кредит, а банк сможет заработать на проценте с ссужаемой стоимости [2, с. 5-6].

Рассмотрим ситуацию с потребительским кредитованием в Чувашской Республике подробнее. Для расчета рисков закредитованности физических лиц могут быть использованы разные показатели. Так, одним из наиболее часто используемых показателей является DTI (debt-to-income), рассчитываемый как отношение совокупной задолженности заемщика по кредитам и займам к его годовому доходу. Именно он положен в основу расчетов проекта ОНФ «За права заемщиков». Однако его использование встречает операционную трудность, так как данные по средней задолженности на одного заемщика конкретного субъекта труднодоступны. Тем не менее, среди других методов расчета: РТИ (payments-to-income ratio), рассчитываемый как отношение ежемесячного платежа заемщика по обязательствам к его среднемесячному доходу; средняя задолженность (отношение общей кредитной задолженности к населению региона); доля просроченной задолженности (отношение суммы просроченных выплат по обязательствам к общей задолженности); УДД – уровень достаточности доходов (отношение среднемесячного дохода за вычетом выплат по кредитам к прожиточному минимуму региона) и др. [3].

Ввиду ограниченности открытой собираемой статистики по кредитному рынку в региональном разрезе, рассчитаем индикатор DTI на основе средней задолженности, так как отсутствуют данные по числу заемщиков, зарегистрированных в Чувашской Республике (Табл. 2). Несмотря на то, что использование

средней задолженности имеет явный недостаток: даже потенциально не все жители региона могут быть заемщиками, – результат такого расчета покажет, насколько велика распределенная кредитная нагрузка на население. В таблице также представлены данные, необходимые для измерения УДД, способного показать, насколько достаточен остаток доходов после расчетов по обязательствам. В дополнение была подсчитана доля просроченной задолженности по региону.

Из полученных результатов следует, что в среднем на конец 2018 года 42,6% доходов на человека в семье в Чувашии уходило на покрытие кредитной задолженности. Проведя собственные расчеты, мы приходим к показателю, похожему на оценку уровня закредитованности в Республике, приводимую на 2019 год ОНФ. Однако не следует воспринимать этот показатель, как факт того, что у каждого жителя региона действительно есть какие-либо кредитные долги. Важно, что чем меньше реальных заемщиков, тем больше сокращается знаменатель в формуле расчета DTI, а значит растет и процент от доходов, отдаваемый на погашение обязательств перед кредитными организациями. Считаем, что для большей открытости проведения денежно-кредитной политики Банком России, ему в качестве рекомендаций стоит предложить публиковать данные по числу заемщиков в субъектах и по их среднемесячным платежам по кредитам вместе со статистикой по общему объему долга.

Расчет УДД как отношения денежных средств, остающихся у среднего гражданина после уплаты двенадцатой части своей задолженности, к минимальному прожиточному минимуму на человека в регионе показал, что у среднего гражданина-заемщика в Чувашии после ежемесячной уплаты кредитных обязательств останется меньше средств, чем норма прожиточного минимума, что создает угрозу для жизнеобеспечения человека и риски неплатежей для банков.

Таблица 1

Некоторые переменные и их значения применительно к Чувашской Республике для расчетов показателей уровня закредитованности населения

Объем задолженности на янв. 2019 г., млн. руб.	В том числе просроченная задолженность, млн. руб.	Численность населения на конец 2018 г., тыс. человек	Среднедушевой денежный доход в месяц на конец 2018 г., руб.	Прожиточный минимум на конец 2018 г., руб.
116 115	4 036	1 231,1	18 461,8	8 625

И с т о ч н и к : составлено автором на основе данных Банка России и Чувашстата [4; 5].

Таблица 2

Показатели закредитованности населения Чувашской Республики на конец 2018 года

DTI как отношение средней задолженности к среднему годовому доходу, %	УДД как отношение среднемесячного дохода за вычетом кредитного долга к прожиточному минимуму, %	Доля просроченной задолженности в общем объеме задолженности, %
42,6	91,1	3,5

И с т о ч н и к : подсчитано и составлено автором.

Исдержкой данного метода расчета остается распределение долговой нагрузки между всем населением субъекта, а также предполагается, что кредитную задолженность человек должен погасить не более, чем за год, что практически не реализуемо одновременно всеми заемщиками. При этом и таких расчетов вполне достаточно для определения общей тенденции развития кредитного рынка и его рисков в регионе, так как полученный результат не противоречит выводу другого исследования по данной проблеме в Чувашской Республике о том, что этот субъект относится к числу регионов, находящихся в наиболее критическом положении по платежеспособности населения [3].

В заключение стоит отметить, что с 2017 года в Чувашии у банковского сектора наблюдаются резервы для роста объемов кредитования [6], что, конечно, отражается по сей день и на динамике кредитования физических лиц в регионе (чаще потребительские кредиты). Более того, около 40% заемщиков в микрофинансовых организациях (МФО), которые не учитываются в числе кредитных организаций, тратят более 80% ежемесячных доходов на обслуживание займов [7]. Эти факты только прибавляют тревоги о социально-экономической стабильности в регионе и в стране в целом, в связи с чем государство принимает меры в отношении финансово-кредитного бизнеса для сдерживания необеспеченных кредитов и займов. Таким образом, помимо финансовых (кредитных) рисков, рассмотренных нами на примере Чувашской Республики, игроки российского кредитного рынка несут и внешние риски, а именно политико-правовые – риски от управленческих мер государства [8]. В качестве еще одного условия для сдерживания роста неплатежей государству следует заботиться о повышении финансовой грамотности среди населения, и прежде всего среди молодежи, для стимулирования грамотного кредитного поведения [9].

Список литературы

1. Эксперты ОНФ: Кредитная задолженность граждан с начала года выросла на 4,8% и составила 16,19 трлн рублей // ОНФ, 2019. URL: <https://onf.ru/2019/08/21/eksperty-onf-kreditnaya-zadolzhennost-grazhdan-s-nachala-goda-vyros-la-na-48-i-sostavila/> (дата обращения: 12.02.20).
2. Меры Банка России по обеспечению сбалансированного развития ипотечного кредитования // Доклад для общественных консультаций. Банк России, 2019. URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/94935/Consultation_Paper_191217.pdf (дата обращения: 10.02.20).
3. Сартакова П.В., Зверева В.В. Оценка закредитованности населения в регионах РФ: методический инструментарий // Пермский финансовый журнал. 2018. № 1 (18). С. 152-169.
4. Центральный банк РФ: официальный сайт. URL: <http://cbr.ru/> (дата обращения: 14.02.20).
5. Чувашстат: официальный сайт. URL: <https://chuvash.gks.ru/> (дата обращения: 15.02.20).
6. Куренков Д.В. Кредитный рынок Чувашской Республики и перспективы его развития // Oeconomia et Jus. 2017. № 3. С. 17-23.
7. ЦБ впервые раскрыл долю микрозаймов самых закредитованных россиян // РБК, 2020. URL: <https://www.rbc.ru/finances/10/02/2020/5e4140039a79472250e0b9ad> (дата обращения: 15.02.20).

8. Алиев Б.Х., Казимагомедова З.А., Салманов С.И. Риски банковского сектора: диагностика и предупреждение // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2015. № 40. С. 9-20.

9. Козлов Н.А. Какое финансовое поведение демонстрирует российская молодежь? // Финансово грамотное поведение современной молодежи: просвещение, стратегии поведения, социальные практики реализации финансовой культуры: сборник научных статей / под ред. С.В. Назаренко, Н.А. Ореховской, Т.Н. Серегиной. – Казань: Отечество, 2019. С. 196-205.

ЭКОНОМЕТРИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ЗАВИСИМОСТИ ОБЪЕМА ПРОИЗВЕДЕННЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТОВАРОВ И УСЛУГ ОТ ЗАТРАТ НА СОЗДАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ

Кушниренко М.Р.

ФГБОУ ВО «Финансовый Университет при
Правительстве Российской Федерации», Москва,
e-mail: kushnirenko2014@bk.ru

Предметом исследования является объем произведенных инновационных товаров и услуг в зависимости от затрат на создание технологических продуктов. В результате проведенного исследования была построена эконометрическая модель, установлена её адекватность и сделан вывод о возможности дальнейшего ее использования для прогнозирования объема инновационных товаров и услуг в целях подготовки компаний, предприятий и всего рынка страны в целом для дальнейшего внедрения технологических продуктов в своей деятельности.

На сегодняшний день в век цифровых технологий каждая из стран мира уделяет особое внимание производству инновационных технологий для обеспечения высокой конкурентоспособности.

Повышение и регулирование объемов произведенных инновационных технологий – это актуальная задача в случае современного состояния экономики России для увеличения ее конкурентоспособности путем создания инновационных товаров для удовлетворения качественно новых потребностей населения. В данном исследовании проанализировано соответствие затрат на создание технологических товаров и услуг объему произведенных инновационных продуктов.

Объектом исследования является объем произведенных технологических инноваций в период с 2000 по 2018 [3].

Цель данного исследования: выявить и проанализировать зависимость объема произведенных инновационных товаров и услуг от соответствующих затрат.

Научная новизна данной работы раскрывается состоит в анализе производства совершенно новых (инновационных) товаров и услуг и затрат на технологические инновации путем