

Анастасия ЖИЛИЧ,
Михаил КОВАЛЕВ
(Экономический факультет БГУ)

БЕЛАРУСЬ И ЕЕ СОСЕДИ: ТЕНДЕНЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Беларусь и ее соседей – Литву и Украину – объединяет общее историческое прошлое в одном государстве – Великом Княжестве Литовском с 1253 г. (год коронования Миндовга в Новогрудке) по 1795 г. (год третьего раздела Речи Посполитой, впрочем, левобережная часть Украины еще со времен Б.Хмельницкого присоединилась к России). С Польшей в монархическом союзе мы состояли с 1386 г., когда великий князь Литовский Ягайло стал королем Польским, и в конфедерации Речь Посполитая с 1569 г. (Люблинская уния). Время от времени инициируются разговоры о более тесной современной интеграции стран, долгий период времени входивших в одно государство («новая Люблинская уния»).

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И БЛАГОСОСТОЯНИЕ

Проанализируем различия в экономическом развитии четырех государств. На рис. 1 представлены экономические размеры государств и их динамика с 1992 года (данные МВФ, за 1992 г. отсутствуют данные по Литве). Видно, что экономически Польша в три раза больше Украины, Украина в два раза больше Беларуси, а Литва в два раза меньше Беларуси. Заметим, что пропорции государств по населению несколько иные: Польша – 38,7 млн. чел., Украина – 41,9 млн., Беларусь – 9,4 млн., Литва – 2,6 млн. Отметим: как и принято в международных сопоставлениях, мы измеряем ВВП не по обменному курсу, а по паритетному (ППС), т.е. посчитаем его вслед за МВФ по американским ценам, так как ВВП по об-

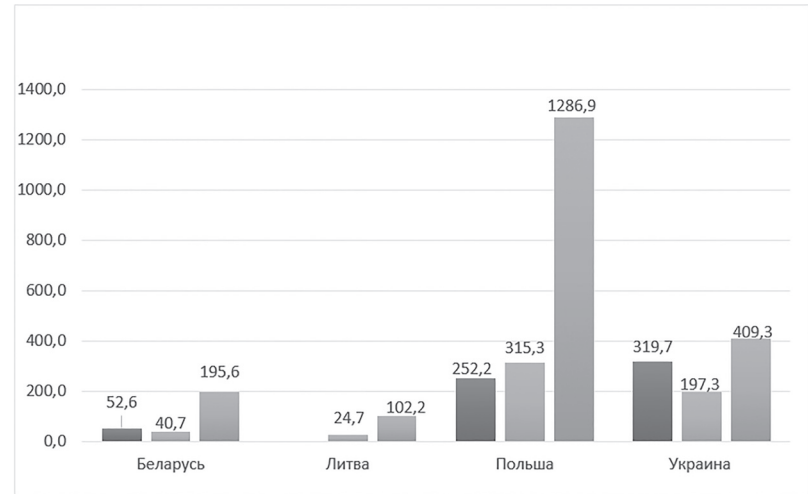


Рис. 1. ВВП по ППС (млрд. долл.), 1992, 1995, 2019 гг.

менному курсу не столько измеряет размер экономики, сколько говорит о крепости национальной валюты. Если в последнее время белорусский рубль упал на 30% к доллару, то это не означает, что и ВВП уменьшился на 30%.

Если мы вернемся к динамике роста ВВП с 1995 г. по 2019 г., то за каждый из 24 лет среднегодовой темп роста в долларах был равен: Беларусь – 6,8%, Литва – 6,1%, Польша – 6%, Украина – 3,1%, т.е. в Беларуси, несмотря на стагнацию экономики в последние годы, экономический рост был самым высоким на про-

тяжении 24 лет (данные МВФ). Понятно, что указаны темпы роста в текущих долларах, а значит, в постоянных ценах они будут ниже (долларовая инфляция с 1995 г. по 2019 г. равнялась 56%), но это уменьшает темпы роста одинаково во всех странах, и Беларусь останется в лидерах.

Исключительно важен показатель доли страны в мировой экономике: если она увеличивается, то рост в стране выше среднемирового. МВФ регулярно отслеживает данный показатель (рис. 2). Заметим, что доля польской экономики приближается к 1% – это пока в три раза меньше ФРГ – 3,133% и России – 3,066%, которая пытается обойти Германию и выйти на 5-е место в мире. Впрочем, многие аналитики предсказывают, что к середине века Польша выйдет на 5-8-е место в мире вместе с Германией, Россией, Великобританией и Францией и станет одной из крупных стран Европы.

Среднегодовой темп роста доли в мировой экономике был следующим: Беларусь – 1,1%, Литва –

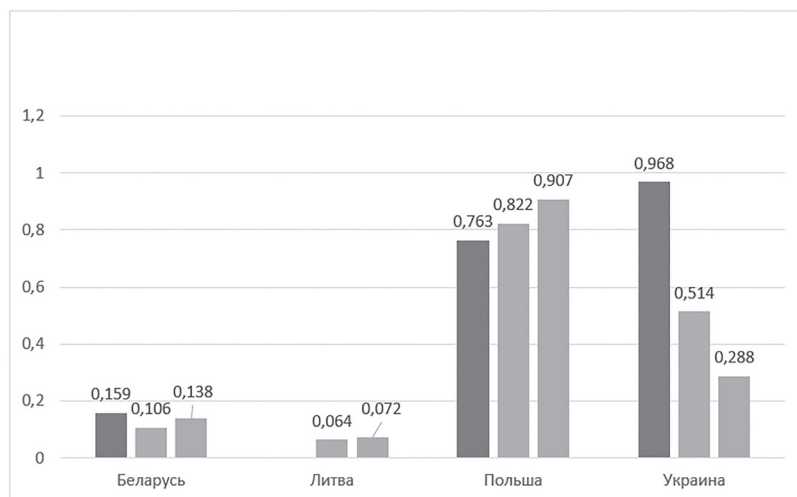


Рис. 2. ВВП по ППС (доля в мире, %), 1992, 1995, 2019 гг.

годовым темпам роста: Литва – 7,7%, Беларусь – 7,1%, Польша – 6,1%, Украина – 3,9%. Сопоставляя рост экономики и рост благосостояния, видим, что у трех стран население за 24 года уменьшилось: в Украине – в 1,2 раза, в Беларуси – в 1,074, в Литве – в 1,4 раза. В Польше – практически не изменилось.

По абсолютным цифрам в 1995 г. ВВП по ППС на душу населения в Литве был в 1,5 раза больше,

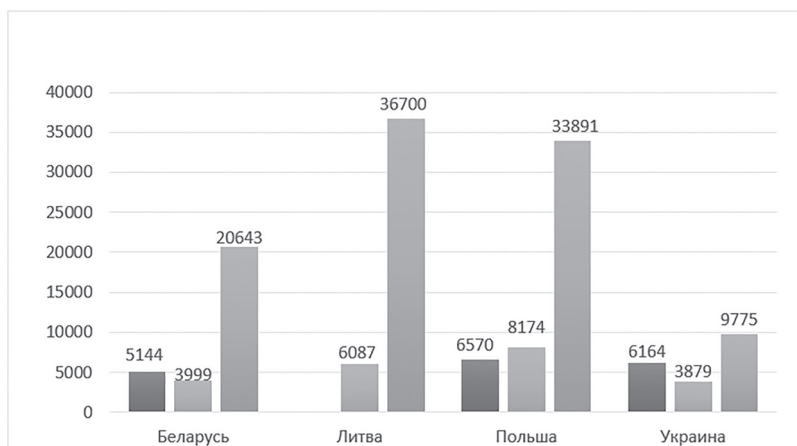


Рис. 3. ВВП по ППС на душу населения, 1992, 1995, 2019 гг.

чем в Беларуси, а в 2019 г. – уже в 1,8 раза. В Польше ВВП на душу населения сегодня ниже, чем в маленькой Литве, но выше, чем в Беларуси, в 1,6 раза. Украина скатилась в группу бедных стран мира с ВВП на душу населения менее 10 тыс. долл., т.е. благосостояние в два раза меньше, чем у белорусов.

Что касается благосостояния, т.е. ВВП на душу населения (рис. 3), то из-за более стремительного уменьшения населения за 24 года Литва обходит Беларусь по среднему значению экономики Украины уменьшилось более чем в три раза.

При анализе благосостояния важно также расслоение населения, т.е. неравенство в достатке. По данным ООН, по коэффициенту Джини наименьшее неравенство у Беларуси – 25,4% и Украины – 25%. У поляков неравенство несколько больше – 30,8%. Но это значение для большинства западноевропейских стран, у литовцев неравенство значительнее – 37,4%, почти на уровне россиян (37,7%) и американцев (41,5%).

О качестве жизни в стране свидетельствует еще и продолжительность жизни – она самая большая у поляков – 78,5 года, у литовцев – 75,7, у белорусов – 74,6, у украинцев – 72 (данные ООН, они запаздывают на два года, т.е. представлены данные за 2018 г.). Важна также средняя продолжительность обучения ныне занятых: у литовцев она самая большая – 13 лет, у белорусов и поляков – 12,3 и у украинцев – 11,3 года. Ожидаемая продолжительность обучения родившихся в 2019 г., по данным ООН, следующая: Польша – 16,4, Литва – 16,5, Беларусь – 15,4, Украина – 15,1. По гендерному равенству Беларусь – 27-я в мире, Польша – 30-я, Литва – 33-я, Украина – 60-я.

В итоге в рейтинге ООН по человеческому развитию (Human development index) Польша на 32-м месте, Литва – на 34-м, Беларусь – на 50-м, Украина – на 88-м, т.е. годы независимости существенно снизили качество жизни населения в последней стране.

УСЛОВИЯ БИЗНЕСА

Будущий прогресс страны зависит от легкости открытия и ведения бизнеса, так как в рыночной экономике предпринимательство обеспечивает ее устойчивое развитие.

В таблице 1 приведен рейтинг ведения бизнеса в анализируемых странах по версии Всемирного банка за 2020 г.

Таблица 1. Место в рейтинге условий ведения бизнеса (Doing Business 2020)

Страна	Место	Откры- тие бизнеса	Разреш. на стр-во	Подкл. электр.	Регис- трация совств.	Креди- тование	Защита минори- тариев	Налого- обло- жение	Меж- дунар. торговля	Соблюд. контрак- тов	Закры- тие бизнеса
Литва	11	34	10	15	4	48	37	18	19	7	89
Польша	40	128	39	60	92	37	51	77	1	55	25
Беларусь	49	30	48	20	14	104	79	99	24	40	74
Украина	64	64	61	20	128	61	37	45	65	74	63

Трудности с открытием бизнеса незначительны в Беларуси и Литве, а в Польше и Украине этот процесс является самым сложным из представленных стран. Однако в Польше проще всего закрыть бизнес, во всех остальных странах это одинаково сложная процедура. Процедуры кредитования лучше всего налажены в Польше и Литве, в Беларуси они даже хуже, чем в Украине. Налогообложение также проще и необременительно организовано в Литве, у белорусов и поляков дела с этим, в основном из-за плохого администрирования, обстоят неважно. Условия для международной торговли практически идеальны у поляков, у белорусов и литовцев также неплохие. Важно отметить, что по этому показателю важные баллы дает легкость выхода к морю, Беларусь его не имеет, но близость Клайпеды позволила Всемирному банку дать высокое место.

В итоге Литва занимает очень высокое (11-е в мире) место, Беларусь и Польша, в принципе, тоже в верхней трети стран, при этом стоит отметить рывок Беларуси – еще недавно она была во второй сотне государств по условиям ведения бизнеса.

Будущее развитие в первую очередь зависит от нормы инвестиций как доли ВВП, направленной на формирование основного капитала (основные фонды). ООН у наших стран эту норму оценивает как среднее за 2015-2018 гг.: Польша – 20,7%, Литва – 18,2%, Беларусь – 27,5%, Украина – 18,8%. Таким образом, наиболее мощный инвестиционный поток у Беларуси. Правда, по накопленным прямым иностранным инвестициям Беларусь и Украина в 4-5 раз уступают Польше и Литве (табл. 2).

Таблица 2. Накопленные ПИИ (по данным ЮНКТАД ООН)

Страна	2019 г, млрд. долл.	На душу населения
Польша	236,5	6110
Украина	48,9	1167
Беларусь	14,5	1543
Литва	20,4	7846

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ

В XXI веке экономический рост зависит в основном от скорости заимствования чужих и создания собственных инноваций, т.е. от успеха страны в строительстве экономики знаний. Измеряет инновационный потенциал государства глобальный инновационный индекс (Global Innovation Index), рассчитываемый парижской бизнес-школой INSEAD. В таблице 3 приведены укрупненные его показатели по нашим странам. Из нее видно, что по важнейшему показателю «результативность инновационного процесса» Беларусь (61-я в мире) значительно уступает своим соседям. Особенно плохи дела у белорусов по рыночным условиям и качеству институтов, да и с креативностью (патенты, публикации за рубежом) дела обстоят не блестяще.

Таблица 3. Место в глобальном инновационном рейтинге в целом и по субиндексам

Страна	Место	Место по потенци- алу Input	Место по результатам Output	Инсти- туты	Челове- ческий капитал	Цифр. струк- туры	Рыноч- ные условия	Биз- нес-ус- ловия	Технол. рез-ты	Креатив. рез-ты
Польша	38	38	40	39	41	42	69	38	36	47
Литва	40	36	42	33	45	38	46	47	48	40
Украина	45	71	37	93	39	94	99	54	25	44
Беларусь	64	67	61	84	37	58	107	67	40	97

Заметим, что весь отчет по инновационному индексу 2020 г. (WIR – 2020) посвящен финансированию и новым финансовым институтам, он есть в интернете и может быть полезен банкирам.

ВНЕШНЯЯ ТОРГОВЛЯ И РЕЗЕРВЫ

Таблица 4. Экспорт в 2019 г., млн. долл. (доля в суммарном экспорте страны)

	Беларусь	Польша	Литва	Украина
Беларусь	–	1212,8 (5%)	876,6 (4%)	4143,5 (13%)
Польша	1805,4 (1%)	–	3788,6 (2%)	5291,7 (2%)
Литва	1282,9 (4%)	2620,4 (8%)	–	1199,6 (4%)
Украина	1698,6 (5%)	2900,6 (6%)	356,8 (1%)	–

Источник: www.trademap.org.

В таблице 4 представлена взаимная торговля четырех анализируемых стран в виде объемов экспорта. Доли стран-партнеров в общем экспорте показывают, что наибольшее значение имеет торговля Литвы с Польшей, Украины с Польшей и Беларуси с Украиной.

Стабильность национальной валюты и в целом богатство государства определяется золотовалютными резервами – они приведены в табл. 5.

Таблица 5. Золотовалютные резервы

	Золотовалютные резервы, млрд. долл. (август 2020 г.)	Золото, банк (II кв. 2020 г.)	%, золота в резервах (место в мире)
Польша	137,7	228,6 (21)	8,7
Беларусь	7,5	48,9 (44)	25,8
Литва	4,7	5,8 (82)	5,8
Украина	28,8	25,2 (56)	25,2

Источник: расчеты авторов по данным МВФ и Gold Council.

Накопленное богатство населения подсчитывает швейцарский банк Credit Suisse (табл. 6) на каждого взрослого в стране. Видно, что поляки и литовцы накопили активов на взрослого более 50 тыс. долл., в то время как белорусы – 15,6 тыс., а украинцы – всего 8,8 тыс.

Таблица 6. Богатство населения

Страна	Суммарное богатство (млрд. долл.)	На одного взрослого (долл.); числитель – 2019, знаменатель – 2000	В том числе финансовое богатство	Число миллионеров	Задолженность на взрослого	Неравенство Джини
Польша	1771	57873/16262	18574	202101	6842	67,7
Украина	308	8792/874	2933	31824	1077	84,7
Беларусь	123	16590/1990	5176	4685	1499	62,1
Литва	115	50254/10611	6425	11739	1915	66,3

Источник: расчеты авторов по данным Credit Suisse.

Богатство – это в основном недвижимость (дом, квартира), финансовые активы (акции, депозиты). У поляков чуть значительнее – по 18,6 тыс. долл. на человека, у белорусов и литовцев – 5-6 тыс., у украинцев – только около 3 тыс. Важна и задолженность, она у каждой из стран составляет треть от финансовых активов. По темпам роста богатства за 19 лет украинцы стали богаче в 10,1 раза, белорусы – в 8,6, литовцы – в 4,7, поляки – в 3,6. Миллионеров больше всего в Польше, Украине и Литве. По накопленному богатству самое большое неравенство – в Украине.

Олег ГИЧАН,
аспирант кафедры аналитической экономики
и эконометрики БГУ

ИЗ ИСТОРИИ РАЗВИТИЯ КРЕДИТНОГО СКОРИНГА

В 1936 году Рональд Фишер¹ опубликовал 10-страничную работу «Решение таксономических задач с помощью множественных измерений»², в которой успешно применил существующий математический аппарат в области таксономии:

«Если две и более популяции были измерены в некоторых координатах (x_1 (длина), x_2 (ширина) и т.д.), существует определенная линейная функция, которая наилучшим образом проводит различие этих популяций».

Работа Р.Фишера привлекает особое внимание, т.к. по сути она лежит в основе современного математического инструментария, который активно используют в решении реальных ежедневных бизнес-задач. Например, известная компания Netflix – поставщик фильмов и сериалов – предлагает наилучшие персонализированные рекомендации благодаря глубокому анализу данных поведения пользователей и последующего вывода некоторой «формулы» для предсказания тех продуктов кинематографа, которые с наибольшей вероятностью понравятся пользователям.

Другой пример – кредитование розничных клиентов и субъектов малого и среднего бизнеса. Здесь напрямую можно увидеть применение результатов работы Р.Фишера: при подаче заявки на получение кредита проходит анкетирование, на основании которого кредитная организация (далее – банк) принимает решение об одобрении либо отказе в выдаче кредита. При этом банк решает следующую задачу: необходимо с максимальной точностью оценить риск невыполнения заемщиком договорных обязательств. Другими словами, нужно количественно оценить положение клиента исходя из доступной банку информации: кредитная история клиента, социально-демографические характеристики, размеры доходов и т.д. В своей статье Фишер пытался найти различия между разными видами растен

ия – банк пытается наилучшим образом провести различия между «плохими» и «хорошими» заемщиками.

Несмотря на то, что точкой возникновения кредита можно считать появление человека, оценка риска его невозврата развивается семимильными шагами только последние 50 лет. Причин этому множество, однако именно спрос на данный вид услуги играет решающую роль.

Период до XX века характеризуется отсутствием острой необходимости (да и возможности по причине нехватки данных) в автоматизации принятия решений. В основной массе полагались на экспертные методы при оценке рисков. Например, на одной из каменных табличек, датированной 2000 г. до н.э., обнаружили следующую запись: «Mas-Schamach, сын Adadrimeni, получил займ в два серебряных шекеля от Amat-Schamach, дочери Warad-Enlil. Он заплатит проценты в честь Бога Солнца. Во время сбора урожая он вернет сумму и проценты» [1]. Проценты по займу включают в себя плату за пользование и плату за риск невозврата. Таким образом, можно с уверенностью сказать, что история риск-менеджмента уходит в далекое прошлое.

Принятие решения о выдаче кредита часто зависело от наличия некоторого залога. Так, уже к 1350-му году по всей Европе можно было найти множество первых доступных практически всем кредитных организаций – ломбардов. Кредитуя под залог, таким способом кредитодатели минимизировали риск невозврата суммы и процентов.

Но в начале XX века Генри Форд (и его конкуренты) запустил новый виток в развитии кредитного рынка – появился продукт для массовой аудитории, который многие желали приобрести, однако

¹ Рональд Эйлмер Фишер (1890-1962) – британский статистик, биолог-эволюционист, генетик и профессор. Изобретения и достижения: принцип Фишера, информационное значение Фишера, основы современной статистики.

² Оригинальное название – «The use of multiple measurements in taxonomic problems» [3].

всю сумму сразу мог заплатить далеко не каждый. Кредитные организации увидели достаточно выгодный вариант вложения средств – кредиты на автомобили и другую технику. Потребовалось усовершенствование методов управления риском: необходимо было разделить потенциальных заемщиков на более рискованных и менее рискованных. В основном пользовались некоторыми установленными правилами (минимальный размер подтвержденного дохода, доля долговой нагрузки и т.д.) и своими субъективными оценками, которые имеют место и сегодня: при подаче заявки на кредит операционист отделения может визуально оценить состояние заемщика, его поведение, наличие сопровождающего третьего лица и т.д.

Начиная с 1970-х годов рынок кредитования вновь ускорил свой рост появлением нового кредитного продукта – кредитной карты. Считается, что компании Visa и MasterCard представили наиболее инновационный продукт за всю историю развития рынка кредитования. Пользователь кредитной карты располагал возможностью приобрести любой продукт либо услугу в любой торговой точке, которая одобряла такой вид платежа. Материальные возможности людей выросли, а с ними выросли и возможности для заработка. Количество желающих оформить новые кредитные продукты экспоненциально росло, и наступил момент, когда банки не могли справиться с большим потоком заявок из-за естественных ограничений: нехватки трудовых ресурсов для обработки заявок и принятия решения о выдаче/отказе в кредите. В свою очередь увеличение времени рассмотрения заявки могло означать потерю клиента, что приравнивается к убыткам. Решение проблемы – применение мощного математического инструментария вкупе с быстроразвивающимися технологиями. Кредитные организации выделяли немалые средства для получения оптимального результата, привлекали математиков и статистиков, и результатом этих стремлений стало рождение систем кредитного скоринга.

В начале статьи мы отметили труд Рональда Фишера, который добился успеха в построении алгоритма классификации видов цветков ириса³ на основе линейного дискриминантного анализа⁴. Принято считать, что именно эта работа была начальной точкой в развитии систем кредитного скоринга, хотя применялась первоначально в задачах таксономии.

Непосредственно в сфере рынка кредитования перспективность и результативность описанного подхода классификации была продемонстрирована Давидом Дюрандом, который в 1941 году опубликовал фундаментальную в риск-менеджменте работу «Компоненты риска в потребительском кредитовании. Техническое издание». В работе последовательно демонстрируется исследование банковского риска в потребительском секторе – от определения необходимых терминов до оценки разработанной системы кредитного скоринга. В целом Д.Дюранд применил подход Р.Фишера в банковском секторе экономики. И сделал это успешно – отныне классификация клиентов и, соответственно, принятие решения о выдаче кредита можно было автоматизировать и получать стабильные результаты в виде минимизации потерь и максимизации получаемой прибыли.

Продemonстрируем, каким образом оценивали (и оценивают до сих пор, иногда с некоторыми дополнениями и незначительными изменениями) клиента с точки зрения кредитного риска, используя результаты работы Д.Дюранда.

Первоначально при обращении в банк клиент идентифицирует себя (если это новый клиент, то проходит процедуру регистрации и заведения банковского счета) установленными в банке методами. Далее заполняется заявка на кредит по определенной банком форме (своего рода анкета, где нужно указать свои характеристики, такие как возраст, место работы, размер дохода, семейное положение и т.д.). После этого банк с согласия клиента проверяет его на наличие негативной информации из государственных источников⁵.

Следующий этап – это непосредственная оценка клиента с точки зрения невыполнения им кредитных договоренностей (этот процесс до автоматизации занимал наибольшее количество времени

3. Речь идет о решении задачи классификации трех видов цветков ириса (ирис щетинистый, ирис виргинский и ирис разноцветный). Выборка данных включала 150 экземпляров, по 50 на каждый вид. Для каждого экземпляра измерялись четыре характеристики: длина и ширина чашелистика, длина и ширина лепестка. Это задача многоклассовой классификации, т.к. имеется три класса – три вида цветка ириса.

4. Интересно заметить, что Р.Фишер в своей работе протестировал и в значительной степени популяризовал метод максимального правдоподобия, который до сих пор является критическим и неотъемлемым звеном в арсенале математического аппарата.

5. Как правило, из государственных источников собирается информация о судимости гражданина, его кредитной истории и подтверждение его трудоустройства.

и средств). Давид Дюранд предложил собирать некоторую информацию о клиентах, а затем, используя разработанную формулу, количественно оценивать риск неисполнения заемщиком своих обязательств. Формула представляет собой суммирование баллов по утвержденным характеристикам. В таблице 1 представлено семь характеристик, по каждой из которых есть дифференциация в зависимости от исходных клиентских данных.

Таблица 1. Пример набора скоринговых характеристик

№	Характеристика	Количественное значение
1	Возраст, лет	если $x < 50$, то $x \cdot 0.01$; в противном случае 0.30
2	Пол	если $x = \text{«женский»}$, то 0.40; в противном случае 0.00
3	Время регистрации, лет	если $x < 10$, то $x \cdot 0.042$; в противном случае 0.42
4	Профессия	если x из топ-2 (из наименее рискованных), то 0.55; если x из топ-2 (из наиболее рискованных), то 0.00; в противном случае 0.16
5	Сфера деятельности	если $x = (\text{ЖКХ, государственная служба, банки})$, то 0.21; в противном случае, 0.00.
6	Время на последнем месте работы, лет	если $x < 10$, то $x \cdot 0.059$; в противном случае 0.59
7	Наличие активов	если есть кредит, то 0.45; если есть недвижимость, то 0.35; если есть страховка жизни, то 0.19.

Источник: [2, стр. 85].

Предположим, что о клиенте собрана следующая информация: мужчина 30 лет, прописан на последнем месте регистрации 11 лет, на последнем месте работы в государственной организации официально работает около 5 лет водителем, отсутствуют кредиты, есть в собственности недвижимость и есть страховка жизни.

В таком случае, если сложить все присущие его характеристикам баллы (таблица 2), агрегированная оценка его риска для банка составит «+1.765».

Таблица 2. Пример расчета скоринговой оценки клиента

№	Характеристика	Данные клиента	Количественное значение
1	Возраст, лет	30 лет	$30 \cdot 0.01$
2	Пол	Мужской	0.00
3	Время регистрации, лет	11 лет	0.42
4	Профессия	Водитель*	0.00
5	Сфера деятельности	Государственная служба	0.21
6	Время на последнем месте работы, лет	5 лет	$5 \cdot 0.059$
7	Наличие активов	Нет кредитов; есть недвижимость; есть страховка жизни	0.00 + 0.35 + 0.19
Сумма скоринговых баллов			1.765

*Предположим, что на момент расчета скоринговой оценки профессия водителя входит в топ-2 из наиболее рискованных.

Следует также отметить, что по разработанной системе минимально возможное значение агрегированной оценки равняется нулю, а максимальное «+3.46», поэтому можно с достаточной уверен-

ностью (при распределении клиентских баллов, близком к нормальному) предположить, что рассматриваемый клиент находится примерно в группе среднего риска с точки зрения этой методологии (рисунок 1).

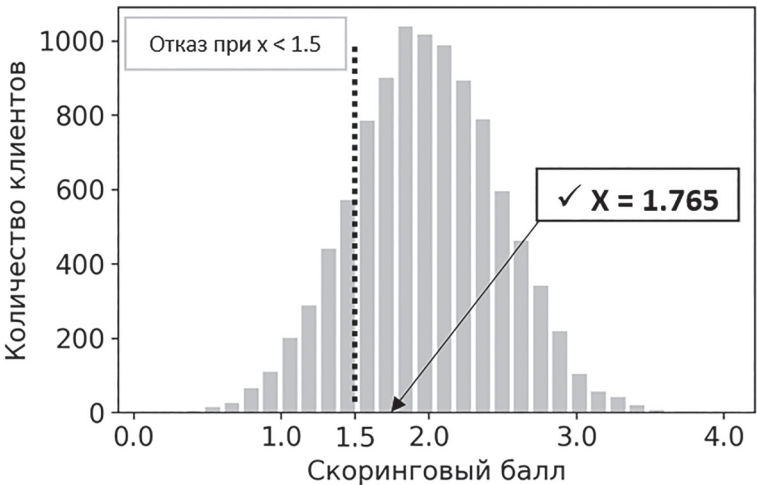


Рисунок 1. Пример распределения скоринговых баллов

расчеты и определяет для себя ту величину риска заемщика, которую может принять. Схематично это можно представить в следующем виде:



Рисунок 2. Пример риск сегмента в зависимости от суммы скоринговых баллов

В банковском риск-менеджменте принято выделять три риск-сегмента: высокий риск, средний риск и низкий риск. К первому сегменту относятся клиенты, при работе с которыми может возникнуть опасность для стабильности и прибыльности банка – в большинстве случаев в отношении них будет принято отрицательное решение о выдаче кредита (в нашем искусственном примере высокий риск-сегмент характеризуется распределением скоринговых баллов между нулем и 1.5). Далее оценка скоринговой системы утверждает, что все с суммой скоринговых баллов более 1.5 относятся к среднему или низкому уровню риска. В зависимости от установленных банком правил клиенты со средним уровнем риска могут быть отправлены на дополнительную проверку. Современная банковская практика показывает автоматическое принятие положительного решения по клиентам среднего и низкого риск-сегмента. Рассмотренный потенциальный заемщик с баллом «1.765» находится выше установленного ограничения (это ограничение принято называть «баллом отсечения»), следовательно, при прочих равных банк одобряет выдачу кредита.

Следует подчеркнуть, что такое сегментирование скоринговой системой является результатом анализа определенной выборки клиентов, которые уже получили кредит ранее и по которым имеется информация о выполнении договорных обязательств.

Такая система оценки кредитного риска существует и по сегодняшний день (зачастую с некоторыми дополнениями). Однако стоит отметить, что первые коммерческие продукты по разработке систем кредитного скоринга были созданы в 1941-1946 гг. маркетинговой компанией Spiegel Inc. под руководством Генри Уэлсона, который сразу увидел потенциал использования данного подхода в своем бизнесе.

Все же на пути к освоению систем кредитного скоринга стояли две проблемы:

- организационное сопротивление в использовании компьютеров при принятии решений;
- статистические расчеты были сложны (расчет скоринговых баллов для характеристик) и труднообъяснимы в большинстве случаев.

Применение методу скоринговой оценки практически сразу нашли и компании по продажам различных товаров и услуг. Значимые отличия в математическом аппарате и технологиях между кредитным скорингом и скорингом для определения наиболее выгодных покупателей отсутствовали – единственное различие было в характеристиках клиентов и прогнозируемой переменной. В фирмах по

продажам пытались спрогнозировать вероятность того, что клиент откликнется на их предложение. Таким образом, компании минимизировали издержки (до появления интернета и связи высылались каталоги с товарами и услугами) и максимизировали получаемую прибыль.

Считается, что наиболее известными первопроходцами в разработке платежных систем и систем кредитного скоринга были инженер Билл Феир и математик Эрл Исаак⁶.

Основав в 1956 году компанию Fair Isaac (FI), молодые предприниматели получили контракт от сети отелей «Хилтон» на создание платежной системы для кредитной карты Carte Blanche. Попытки же продаж своих знаний скоринговой технологии встретились с массовым сопротивлением застоявшихся взглядов собственников организаций: действовавшие процессы работали вполне приемлемо и в определенной степени справлялись с ростом объемов продаж и кредитования. В первые два года работы FI выслала официальные предложения о разработке и внедрении системы скоринга в пятьдесят кредитных организаций, но откликнулась только одна компания – American Investments. В 1958 году FI создала свою первую скоринговую карту.

Вместе с ростом объемов кредитования и торговли наблюдалось еще более стремительное повышение уровня мошеннических операций. Согласно взглядам Эдварда Льюиса, одного из популярных в академических кругах специалистов по кредитному скорингу, именно растущие потери подтолкнули повсеместное использование систем скоринга, а не рост рынков. Скоринговые модели помогали принимать более точные и стабильные решения, значительно снижая уровень потерь (в среднем на 50%). Бизнес быстро оценил выгодность наличия нового инструмента в своем арсенале. Сегодня наиболее известные консультанты и разработчики в этой сфере – Fair Isaac и Experian-Scorex.

Скоринговые системы применяются, как правило, для розничных клиентов и субъектов малого и среднего бизнеса: по этим группам клиентов имеется достаточное количество структурированных данных, и при прочих равных их поведение поддается точному прогнозу. В отношении крупных организаций также применяется скоринговый подход, но исключительно как поддержка в принятии решения кредитным комитетом.

Немаловажный фактор в развитии скоринговых систем лежит в доступности и структурированности информации о клиентах. Эту работу берут на себя «агрегаторы», которые собирают данные о клиентах и их кредитном поведении из кредитных организаций, тем самым формируя большой пул данных (обязательное условие – поддержка и повышение качества структурированности и доступности). Такие бюро кредитных историй (БКИ) стали достаточно популярны и востребованы в западных странах с 1980-х годов. Банки получили возможность использовать не только свои внутренние данные, но и данные из других кредитных организаций, что заметно увеличило качество кредитных портфелей. Можно назвать три основных игрока на рынке кредитной информации: Equifax, TransUnion и Experian. Последняя компания занимается не только разработкой скоринговых систем, но и сбором данных о клиентах.

В Республике Беларусь система сбора и распространения информации об исполнении кредитных обязательств функционирует с 2007 года, и передача данных является обязательной для всех банков. С 01.01.2009 собирается информация по всем кредитным сделкам без ограничения по сумме договора, а с 21.08.2009 – по всем договорам обеспечения. Все это позволяет сформировать единый пул информации для всех банков и разрабатывать модели кредитного скоринга на основе общих данных физических лиц множества белорусских банков. Единой для банков базой данных является Кредитный регистр Национального банка Республики Беларусь. Собранная информация показала, что более половины взрослого населения страны (около 60%) имеют кредитную историю. Вероятность нахождения кредитной истории в Кредитном регистре составляет более 80%. Если сравнивать ситуацию в Республике Беларусь с ситуацией в других странах Таможенного союза, то можно отметить, что по количественным показателям кредитной информации (охват взрослого населения и вероятность нахождения кредитной истории) наша страна опережает партнеров по Таможенному союзу.

Источники: 1. Anderson R.A. The Credit Scoring Toolkit // Anderson R.A. // Oxford University Press. – 2007; 2. Durand D. Risk Elements in Consumer Instalment Financing, Technical Edition // David Durand // National Bureau of Economic Research. – 1941; 3. Fisher R.A. The Use of Multiple Measurements in Taxonomic Problems // Fisher R.A. // Annals of Eugenics. – 1936. – 7, part II. – P. 179-188; 4. Гичан О.С., Господарик Е.Г. Современная практика разработки скоринговых карт для розничных клиентов в белорусских банках // Гичан О.С., Господарик Е.Г. // Банковский вестник. – 2020. – № 4/681. – С. 49-59.

⁶ Bill Fair and Earl Isaac.