
ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ КЛИЕНТОВ БАНКА НА ОСНОВЕ ОБЪЕКТИВНОЙ ПСИХОЛОГИИ

Владимир Николаевич Костяев,
кандидат технических наук,
генеральный директор ООО «Доверикс»

Аннотация

В данной статье приводится описание методики для оценки надежности клиентов банка на основе объективной психологии и волновой модели мозга. Установлена закономерность связи между психологическим типом человека и его надежностью как клиента банка. Разработана таблица надежности клиента в зависимости от результата психодиагностики, с помощью которой определяются преобладание интуиции или логики, устойчивости или импульсивности, а также степень гармонии личности. Приведены результаты исследований, проведенных в микрофинансовых компаниях в период с 2018 по 2022 год на 300 клиентов.

Ключевые слова: кредитный скоринг, оценка платежеспособности заемщика, психологический тип, надежность человека, клиент банка, логика, интуиция, устойчивость, импульсивность, гармония личности, волновая модель мозга, видео-компьютерная психодиагностика.

ASSESSMENT OF BANK CLIENTS RELIABILITY BASE ON OBJECTIVE PSYCHOLOGY

Vladimir N. Kostiaev,
PhD, CEO of Ltd "Doverix"
kostyaev.v@gmail.com

ABSTRACT

This article describes a methodology for assessing the reliability of bank customers based on objective psychology and a brain wave model. The regularity of the relationship between the psychological type of a person and his reliability as a bank client has been established. A table of client's reliability has been developed depending on the result of psychodiagnostics, with the help of which the predominance of intuition or logic, stability or impulsivity, as well as the degree of personality harmony are determined. The results of studies conducted in microfinance companies in the period from 2018 to 2022 for 300 clients are presented.

Keywords: credit scoring, assessment of the borrower's solvency, psychological type, person's reliability, bank client, logic, intuition, stability, impulsiveness, personal harmony, brain wave model, video-computer psychodiagnostics.

Введение

Несмотря на большое количество статистических данных и профессиональных скоринговых систем, применяемых банками и микрофинансовыми организациями (МФО), количество просроченных кредитов и займов остается достаточно высоким, что приводит к прямым финансовым потерям кредитных организаций, а отсутствие достаточных данных в кредитных историях новых клиентов банка или МФО не позволяет сделать прогноз его платежеспособности - это ведет к упущенной выгоде.

Автором статьи выдвинута гипотеза о возможности и целесообразности использования дополнительного фактора - психологического типа - в скоринговой системе банка (МФО) при оценке платежеспособности заемщика.

Инструментом оценки психологического состояния была выбрана технология видео-компьютерной психодиагностики по методу А.Н. Ануашвили [1 - 4].

Исследования были проведены на 1000 (одной тысяче) заемщиков микрофинансовых компаний в период с 2018 по 2021 год и включали в себя:

прогноз возвратности займов на этапе их выдачи (с учетом их скоринговых баллов на основе систем FICO и Equifax, а также с учетом внутренних систем скоринга микрофинансовых компаний)

наблюдение за платежной дисциплиной клиентов на протяжении от 9 (девяти) до 48 (сорока восьми) месяцев с момента заключения договоров займов. Под платежной дисциплиной понимается своевременность платежей по займам.

В результате исследований выявлена взаимосвязь между платежеспособностью клиента, скорингового балла (FICO или Equifax) и его психологическим типом, что позволяет существенно повысить точность существующих методов оценки возвратности займов (кредитов), интегрировав предложенный метод в существующие скоринговые системы банков и микрофинансовых организаций.

Методы

В книге Ануашвили А.Н. «Объективная психология на основе волновой модели мозга» [1] приводится описание метода определения психологического состояния человека путем оценки двух параметров мозга - доминирования одного из полушарий и согласованности между полушариями во времени. Для составления такого фазового портрета мозга определяется разность амплитуд и когерентность электромагнитных колебаний, протекающих в левом и правом полушариях головного мозга. Знание этих данных позволяет определить психологический тип человека, его профессиональные склонности, прогноз поведения в экстремальных условиях, свойство лживости, профессиональную и человеческую надежность. Установлена также связь между фазовым портретом мозга и фазовым портретом лица, что позволяет определить указанные два параметра мозга с помощью анализа изображения лица. Разработан соответствующий метод Видео-компьютерной психодиагностики (ВКП) [2].

Необходимо учесть, что метод ВКП определяет свойство, а не случай. То есть - склонность человека к тем или иным поступкам, а не сам поступок. Свойство проявляется при совокупности поступков, которые выстраиваются в определенной закономерности. Для определения свойства путем наблюдения за поведением человека требуется много времени, чтобы набрать статистику и вывести заключение. Технология ВКП позволяет определять непосредственно свойство человека за короткое время (за несколько минут) путем компьютерного анализа изображения лица клиента.

ВКП основана на анализе фазового портрета лица, отражающего состояние его мозга. Фактически определяется состояние мозга - доминирование одного из полушарий и согласованность между полушариями (когерентность волновых процессов). Необходимые

признаки накоплены на лице в течение многих лет и эти признаки (асимметрия лица и асимметрия эмоций на лице) непосредственно характеризуют свойство человека. Клиенту не задают вопросы. Достаточно иметь его фотографию (анфас). ВКП оценивает в процентах вероятность проявления человеческой и профессиональной надежности [3].

При оформлении заявки на займ (кредит), клиенту проводят видео-компьютерную психодиагностику, в процессе которой применяют биологическую обратную связь – предъявляют ему зрительные и слуховые образы, сформированные компьютером. Эти образы отражают подсознательные эмоции исследуемого человека и меняют его психологическое состояние. Динамика этих изменений дает о нем более подробную информацию, включая его поведение в экстремальных условиях [4]. Например, клиент брал небольшие кредиты на небольшие сроки и вовремя возвращал. Кредитная история у него хорошая, но ВКП показывает, что надежность у него низкая и в экстремальных условиях пожертвует интересами других. Это означает, что надо проявить осторожность, если он запросит большой кредит. Наблюдение за его поведением не проявило его склонность к мошенничеству, а ВКП технология показала бы это сразу при первом же обращении.

Кроме того, компьютер выдает развернутые характеристики. В этих характеристиках есть рекомендации по изменению образа жизни и образа мыслей, что помогает человеку стать более адекватным и добиваться успехов. Эти рекомендации могут быть выданы клиенту вместе с получением кредита. Компьютерная программа "PORTRAIT Super" разделяет клиентов на 6 групп: «мошенники», «безалаберные», «хаотичные», «надежные логические», «надежные интуитивные», «надежные гармоничные». При этом, для каждого клиента определяется надежность в процентах с точки зрения возврата кредита. Отнесение клиентов к этим группам важно не только для принятия решения о выдаче кредита, но и для общения с ними в случае невозврата или просрочки кредита. Метод ВКП является оперативным и позволяет принять решение за несколько минут.

Необходимо отметить, что термин «Мошенничество» является условным и не означает, что человек обязательно мошенник. Он может не быть мошенником, но не хочет вернуть кредит по разным причинам. Например, считает себя обманутым, т.к. при заключении договора невнимательно читал условия о процентах и обижен, что ему не разъяснили. Термин «Безалаберность» также является условным. Человек может быть добросовестным, но слабохарактерным и попал в неблагоприятные обстоятельства. Например, его заставляют брать кредит и потом отнимают деньги люди из ближайшего окружения. Для банка и МФО не так важно по какой причине не вернет деньги клиент.

Описание исследования

От микрокредитной компании были получены фотографии 300 клиентов - 150 «Хороших» и 150 «Плохих». «Хорошими» считаются те, которые полностью выплатили долг без просрочки или выплачивают без просрочки (или с просрочкой до 30 дней). «Плохими» считаются те, которые никогда не платили («мошенники») или имеют просрочки (более 30 дней).

На каждого из 300 клиентов были получены по несколько фотографий, которые были сделаны в момент получения кредита. Все фотографии были проведены через компьютерную программу "PORTRAIT Super", которая реализует метод ВКП. Компьютерная программа определяет психологическое состояние каждого клиента и его надежность – вероятность возврата им долга.

После проведения исследования, полученные результаты были сопоставлены с фактическими данными о кредитной истории клиентов. В результате проведенного сравнительного анализа, были сделаны выводы о достоверности результатов ВКП анализа, а также выработаны рекомендации для менеджеров банка. Рекомендация представляет собой процент от заявленной суммы. После того, как менеджер принял решение о размере

выдаваемой суммы, он может корректировать эту сумму на процент, полученный в результате ВКП анализа клиента. Рекомендуемый процент может равняться заявленной сумме, быть меньше или больше. Для конкретного клиента определяется средний процент или диапазон процента.

Результаты

На рисунке 1 приводится распределение 300 клиентов по их надежности так, как это определила ВКП. «Хорошие» отмечены белыми кружками, «Плохие» – черными. Для каждого из них в соответствующем квадрате указана надежность в процентах (значение «Н»). Как видно из схемы, разделение на

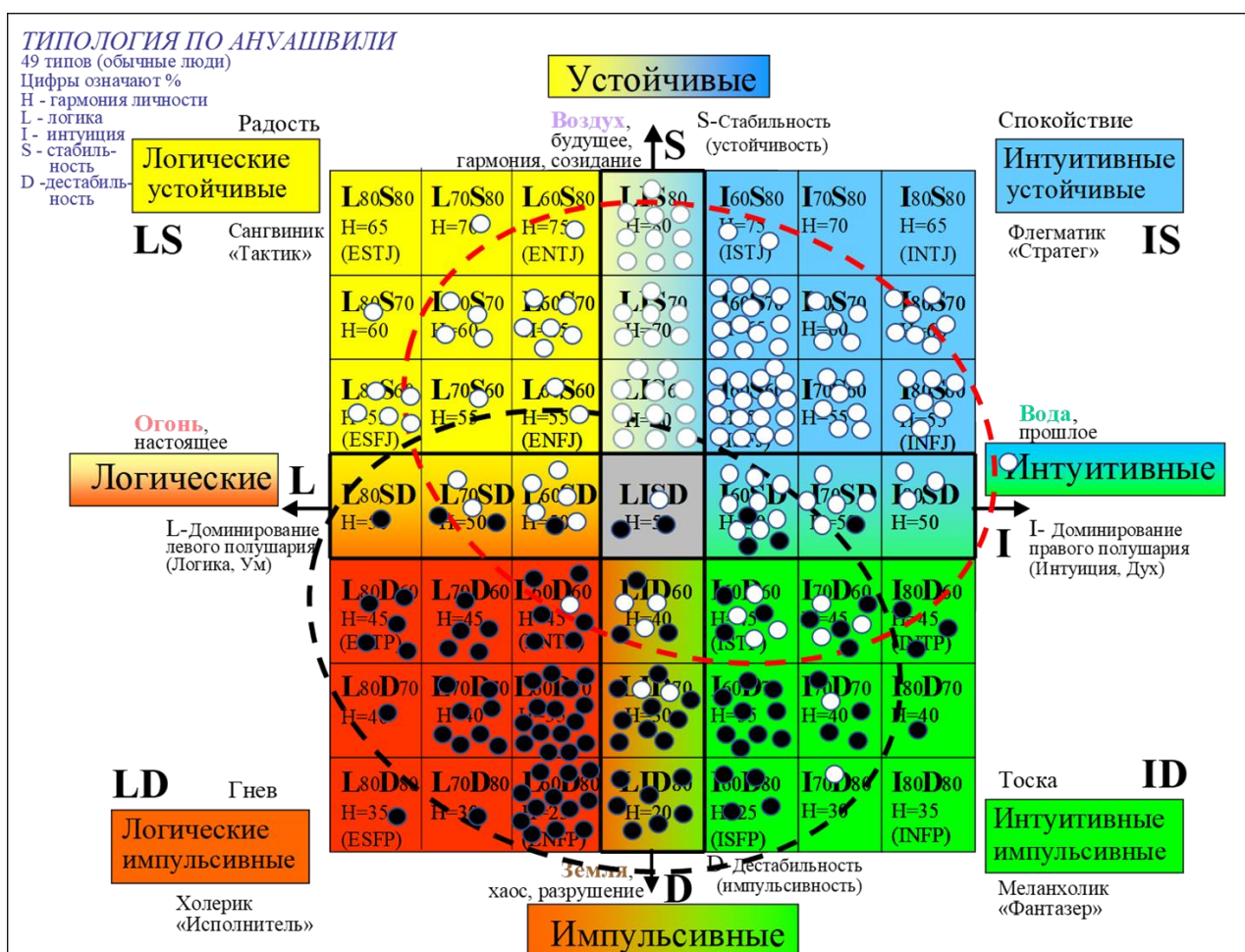


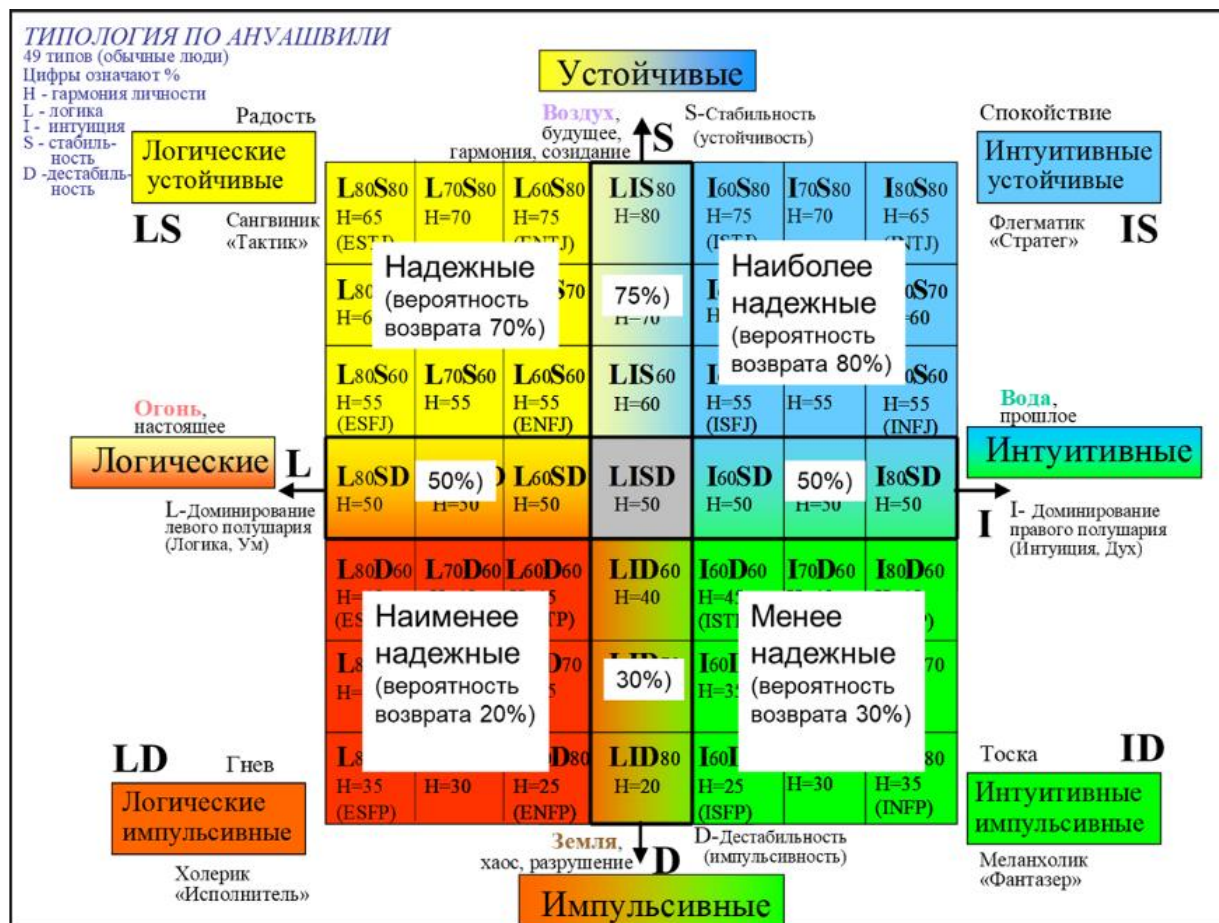
Рисунок 1. Распределение клиентов по надежности в зависимости от их психотипа

плохих и хороших достаточно четкое. Перекрытие составляет не более 26%.

На основе полученных данных были разработаны таблицы для определения, процента на которую нужно изменить запрашиваемую сумму в зависимости от надежности клиента согласно ВКП анализу.

При проведении сравнительного анализа «хороших» клиентов из 150 «хороших» (надежных) клиентов компьютер отнес к высоко надежным 111 клиентов (или 74%), которым рекомендовано выдать больше запрашиваемой суммы. К средней надежности - 24 клиента (или 16%), которым рекомендовано выдать запрашиваемую сумму. К низкой надежности - 15 клиентов (или 10%), которым рекомендовано выдавать меньше запрашиваемой суммы или отказать в выдаче кредита.

Из проведенного анализа можно сделать вывод, что малонадежными являются импульсивные психотипы. На рисунке 3 представлена схема психологических состояний



человека с указанием надежности клиента.

Рисунок 3. Схема психологических состояний с указанием вероятности надежности

Наибольшее количество ненадежных клиентов приходится на «Логические импульсивные» (LD) психологические типы - условное обозначение «Мошенники» (красная часть схемы). На втором месте по количеству ненадежных «Интуитивные импульсивные» (ID) психологические типы - условное обозначение «Безалаберные» (зеленая часть схемы). На третьем месте по количеству ненадежных «Импульсивные» (LID) психологические типы - условное обозначение «Хаотичные» (красно-зеленая часть схемы).

Наибольшее количество надежных клиентов приходится на «Интуитивные устойчивые» (IS) психологические типы (синяя часть схемы). На втором месте по количеству надежных «Логические устойчивые» (LS) психологические типы (желтая часть схемы). На третьем месте по количеству надежных «Устойчивые» (LIS) психологические типы (сине-желтая часть схемы). Уровень надежности клиента внутри выделенных зон определяется степенью гармонии личности (выдает компьютер).

Клиенты со средней надежностью также разделены на 3 группы: «Логические» (LSD) - у них есть средние возможности, но не очень хотят вернуть, «Интуитивные» (ISD) у них есть средние возможности, но не очень могут вернуть, «Усредненные» (LISD) у них есть средние возможности, но не очень хотят и могут вернуть. Вероятность возврата ими кредита составляет 50%.

В результате ВКП диагностики выдаются баллы, отражающие надежность клиента. Процедура занимает несколько минут. Компьютер выдает также рекомендации для данного человека по изменению образа жизни и образа мышления, что повышает его адекватность, надежность и, соответственно, вероятность возврата им кредита.

Практически метод опробован на клиентах микрокредитной компании «Доверикс». Эксперименты показали, что применение предлагаемого метода наряду с классическими методами скоринга (на основе кредитных историй от FICO и Equifax), позволяет снизить риски потерь от невозврата займов (кредитов) и сократить просрочку.

Частично результаты проведенных исследований были представлены на всероссийских микрофинансовых форумах:

- VII Российский микрофинансовый форум, 23 апреля 2021, Москва, Россия, <http://7summit2021.mfi-forum.ru>
- VI Российский микрофинансовый форум, 18 сентября 2019, Москва, Россия, <http://6summit2019.mfi-forum.ru>
- V Российский микрофинансовый форум, 14 марта 2019, Москва, Россия, <http://5summit2019.mfi-forum.ru>
- XIV Российская банковская конференция по управлению рисками, 24 октября 2018, Москва, Россия, <http://3forum2018.riskconference.ru>
- VIII Российский форум Микрофинансовых компаний и кредитных потребительских кооперативов, 15 декабря 2018, <https://rvzrus.ru/news/1564>

Список литературы:

1. Ануашвили А.Н. Волновая модель мозга на основе когерентности полушарий. Журнал «Наука и бизнес: пути развития». Раздел: Математические методы и модели, 2013. № 8(26). С. 45-49.
2. Ануашвили А.Н. Компьютерная программа для определения психологического состояния человека путем анализа изображения его лица на основе волновой модели мозга. Научно-практический журнал «Наука и бизнес: пути развития», 2015. № 2(44). С.36-40.
3. Ануашвили А. Н. Повышение надежности управления персоналом на основе объективной психодиагностики. Научно-технический журнал «Надежность».2015. № 1. С.62-68.
4. Ануашвили А.Н., Кукина И.М. Возможности применения видео-компьютерной психодиагностики для управления персоналом экстремальных профессий. Журнал "Транспортное дело России".2014. №4, 2014. С.136-139

References:

1. Anuashvili A.N. Wave model of the brain based on the coherence of the hemispheres. The journal "Science and Business: ways of development". Section: Mathematical Methods and Models, 2013. No. 8(26). pp. 45-49.
2. Anuashvili A.N. Computer program for determining the psychological state of a person by analyzing the image of his face based on a brain wave model. Scientific and practical journal "Science and business: ways of development", 2015. № 2(44). Pp.36-40.

3. Anuashvili A. N. Improving the reliability of personnel management based on objective psychodiagnostics. Scientific and technical journal "Reliability".2015. No. 1. pp.62-68.
4. Anuashvili A.N., Kukina I.M. Possibilities of using video-computer psychodiagnostics for personnel management of extreme professions. The magazine "Transport business of Russia".2014. No.4, 2014. pp.136-139