

Современные технологии в экономической науке.  
Поведенческая экономика. Информационная безопасность.

Реинжиниринг бизнес-процессов: информационные риски,  
поведенческая оценка и децентрализация

Власов А.В., Финуниверситет

CYBER SECURITY FORUM, Москва, 2017

# Использование в андеррайтинге информации индикаторах поведения

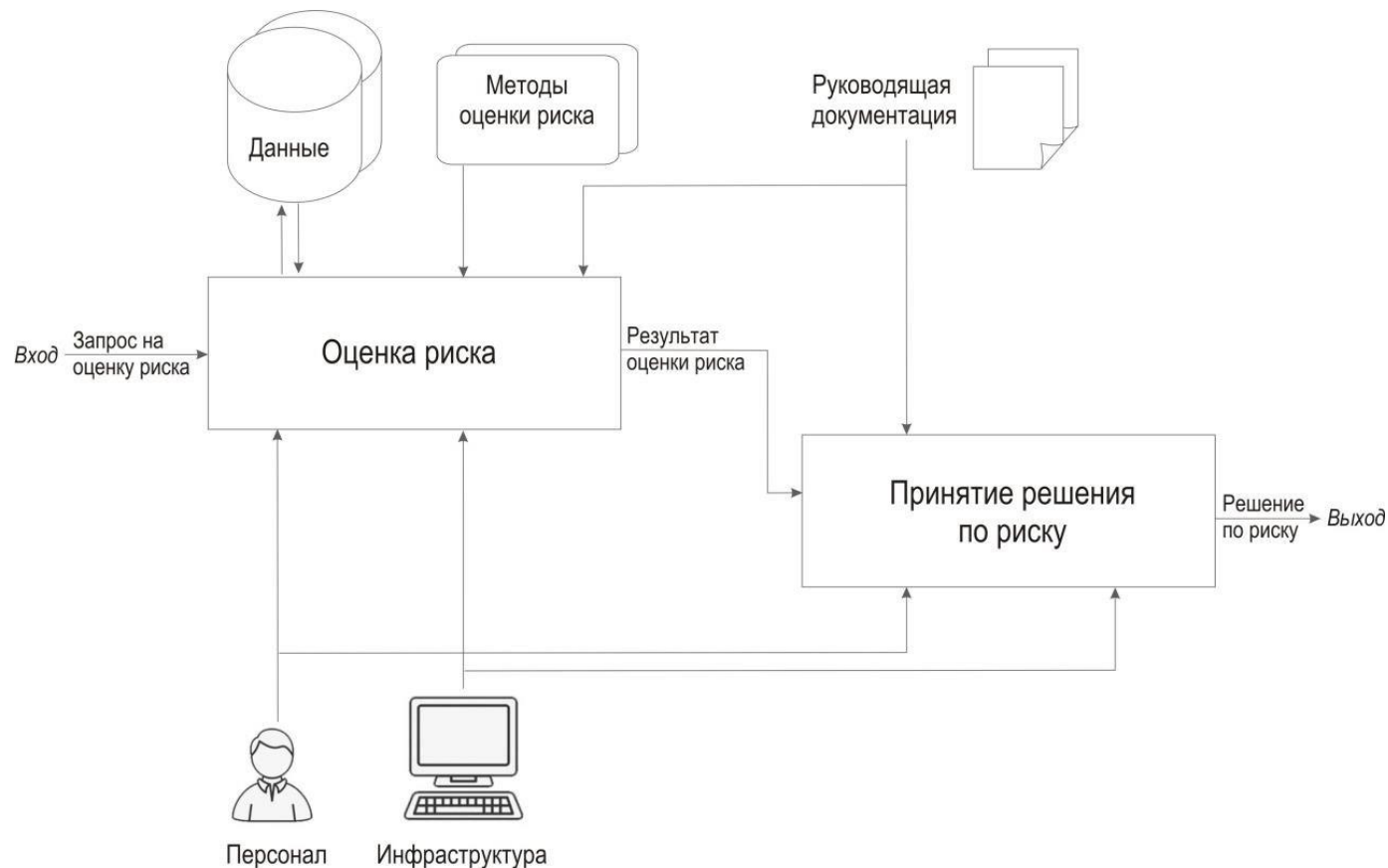


Рис. 1.1. Общий вид схемы использования поведенческого подхода в процессе андеррайтинга. Источник: составлено и адаптировано автором на основе [6] (Rand, 2013).

# Использование в андеррайтинге информации индикаторах поведения

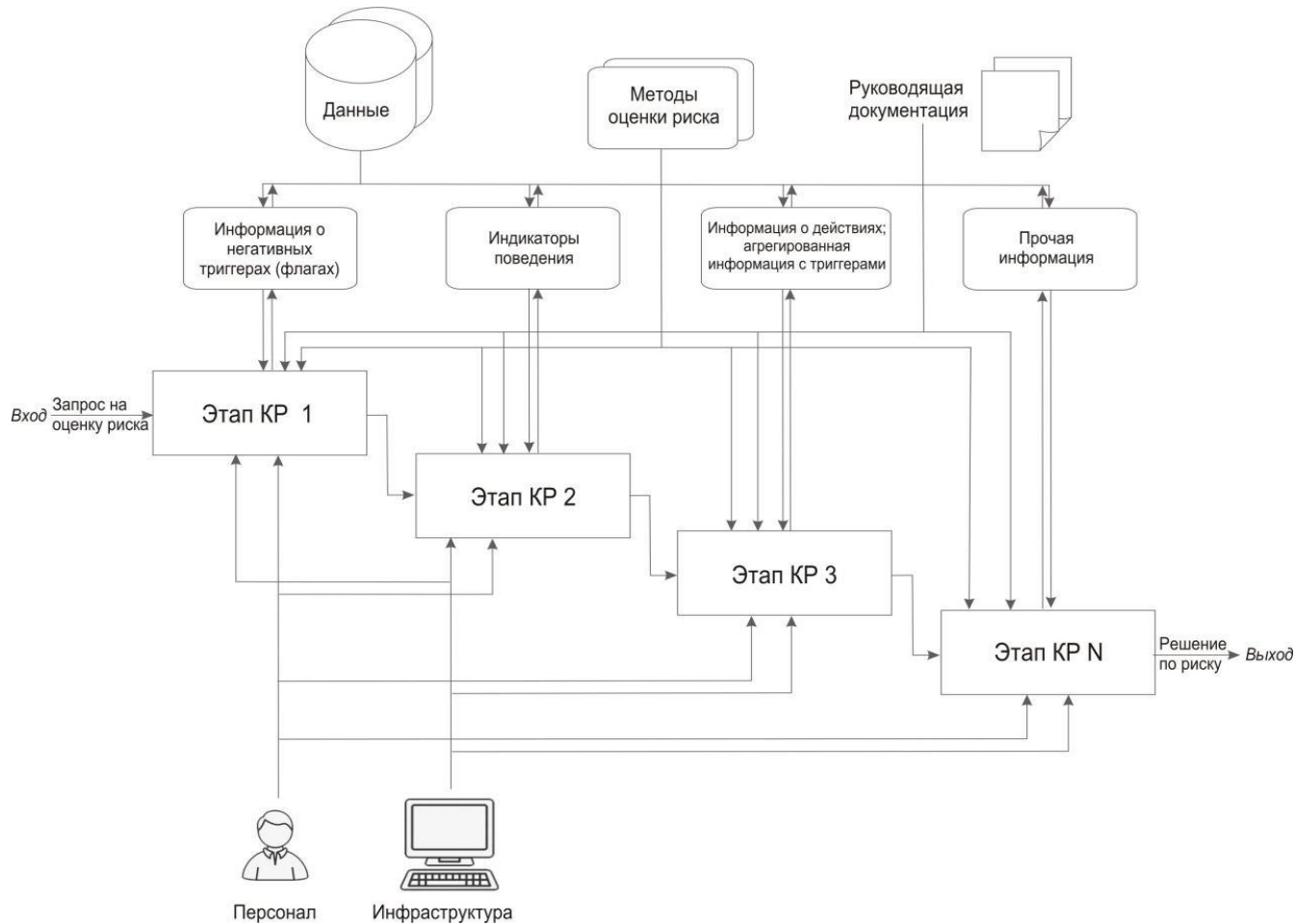


Рис. 1.2 Пример общего подпроцесса оценки риска (этапов контроля рисков) и использованием индикаторов поведения. Источник: составлено и адаптировано автором на основе [6] (Rand, 2013).

# Модель швейцарский сыр

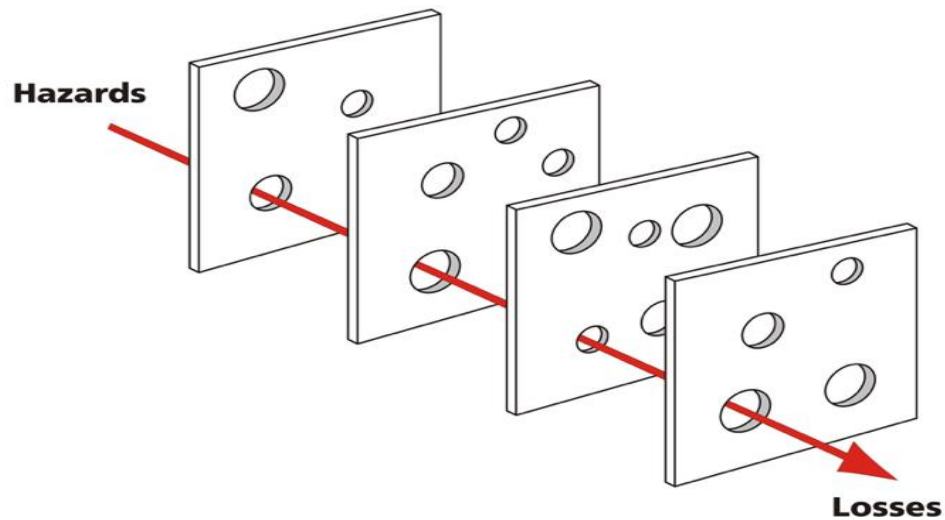


Рис. 2.1. Модель швейцарский сыр.  
Источник: составлено на основе [9].

# Модель швейцарский сыр

Модель швейцарского сыра (англ. Swiss Cheese model) анализа причин возникновения инцидентов, представленная на рис. 2.1, используется при оценке и управления рисками, в том числе в авиации, в инженерии, в здравоохранении; применяется как один из принципов эшелонированной обороны в области информационной (компьютерной) безопасности [9]. В основе модели лежит установление ряда слоев контролей на «пути» инцидента (негативного события и снижения вероятности такового). Многослойность анализа должна обеспечиваться за счет разнородных, но логически связанных в единой логике процесса андеррайтинга, правил, математических моделей и технологий.

# Модель швейцарский сыр

Математика эшелонированной обороны была разработана в прошлом для противоракетной обороны - ПВО (*Wilkening, 1999*), как правило, для глубокой обороны, а также для киберзащиты от червей-вирусов (*Albanese, Wiacek, Salter, and Six, 2004*). Один из ранних примеров касался контрмер, аспектов теории игр и анализа аномалий при наступлении инцидентов (*Willis, Bonomo, Davis, and Hillestad, 2006*). Другая техническая научная дискуссия описывала детали корреляции между несколькими слоями контролей (*LaTourette, 2012*).

# Модель швейцарский сыр

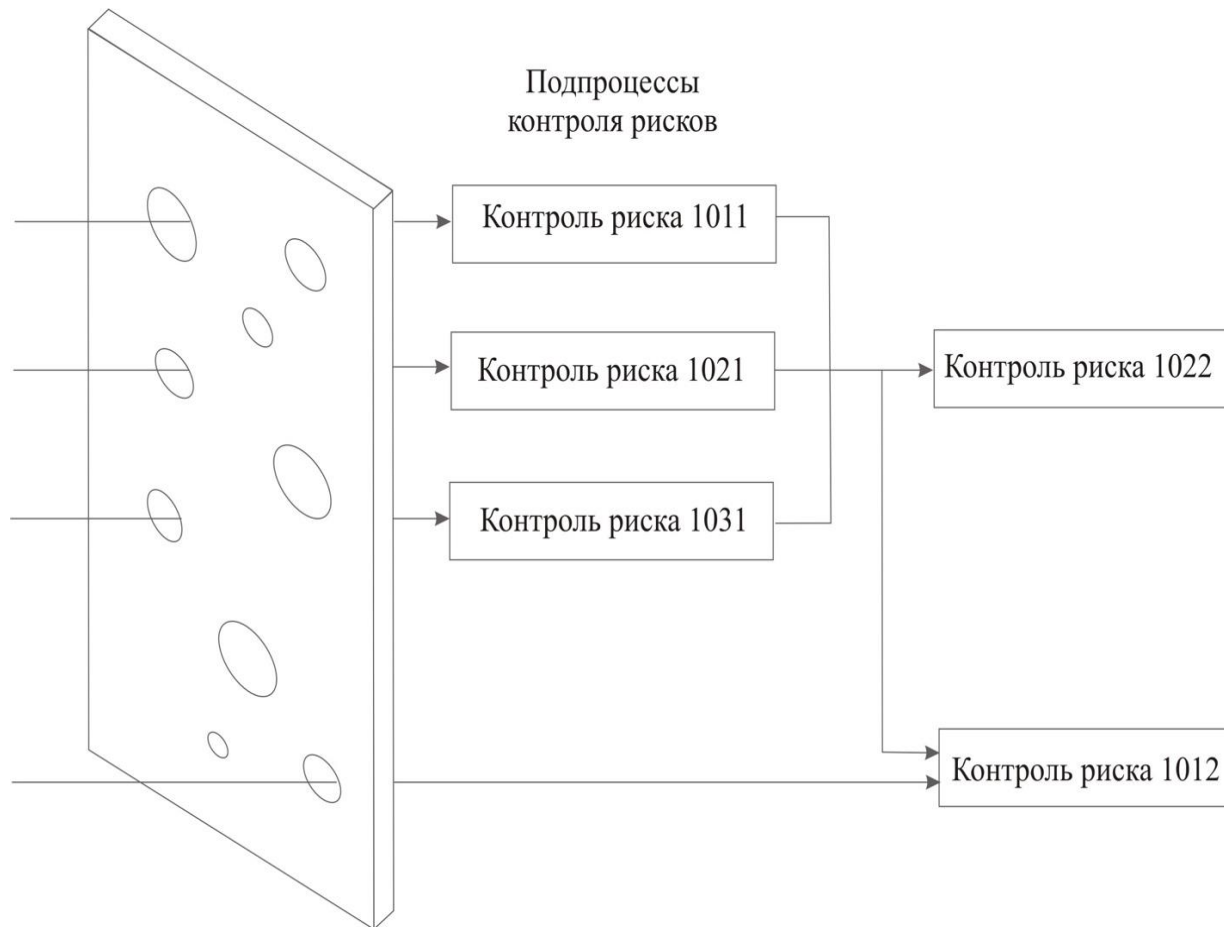


Рис. 2.2. Модель швейцарский сыр.

Источник: составлено автором на основе [9].

# Модель швейцарский сыр

При реализации данной модели, возникают следующие проблемы:

- (1) низкая вероятность обнаружения злоумышленника;
- (2) высокая вероятность ложной тревоги с многочисленными негативными последствиями (ошибки типа false positive);
- (3) корреляция вероятностей;
- (4) контрмеры, которые оказывают влияние на все три предыдущие проблемы.



# Литература

- 1 Харланд Э., Хабирова Р. Мошенничество: легче предотвратить, чем выявить. // Россия. 05 июня 2012. [Электронный ресурс] <http://hbr-russia.ru/management/korporativnyy-opyt/a11295/>; <http://www.pwc.ru/en/fraud-forum/assets/moshennichestvo.pdf> (дата обращения: 17.11.2016).
- 3 Василий Мельниченко. Как использовать русский менталитет в менеджменте. // Секрет фирмы. [Электронный ресурс] <http://secretmag.ru/topics/2016/03/22/vasilij-melnichenko/> (дата обращения: 06.01.2017).
- 4 Власов, А.В. Управление организацией в информационном обществе: поведенческий риск-менеджмент // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе. – 2016. № 3 (19). С. 22-31.
- 5 Отпетые топ-мошенники. (В российских компаниях чаще всего воруют топ-менеджеры – KPMG) // Ведомости. 14.12.2016. URL: <http://www.vedomosti.ru/management/articles/2016/12/14/669476-samie-opasnie-moshenniki> (дата обращения: 06.01.2017).
- 6 Using Behavioral Indicators to Help Detect Potential Violent Acts. A Review of the Science Base. Davis P.K., Perry W.L., Brown R.A., Yeung D., Roshan P., Voorhies P. 2013.
- 8 Berry, M. J. A. Data mining techniques: for marketing, sales, and customer relationship management / Michael J.A. Berry, Gordon Linoff. - 2nd ed. Wiley Publishing, Inc.
- 9 Reason, J. Human error: models and management. British Medical Journal. 2000. No. 320 (7237): pp. 768–770.

Спасибо за внимание!