

Научная статья

Original article

УДК 005.22

doi: 10.55186/2413046X\_2024\_9\_4\_211

**ВЛИЯНИЕ РАСХОДОВ НА ИТ НА ЧИСТУЮ ПРИБЫЛЬ ПАО  
СБЕРБАНК**  
**THE IMPACT OF IT EXPENSES ON THE NET PROFIT OF SBERBANK**



**Веселков Виктор Валерьевич**, аспирант, Московский финансово-промышленный университет (МФПУ «Синергия»), Москва, E-mail: [veselkovvv@mail.ru](mailto:veselkovvv@mail.ru)

**Veselkov Viktor Valerievich**, Postgraduate student, Moscow Financial and Industrial University (MFPU "Synergy"), Moscow, E-mail: [veselkovvv@mail.ru](mailto:veselkovvv@mail.ru)

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы влияния расходов на информационные технологии (ИТ) на деятельность крупных компаний, в частности, на примере ПАО Сбербанк.

Проводится анализ финансовой отчетности, данных опросов руководителей и сотрудников этих компаний, экспертные интервью с представителями ИТ-компаний, статистический и сравнительный анализ.

Результатами исследования являются высокая положительная корреляция между расходами на ИТ и чистой прибылью Сбербанка, выявленная с помощью коэффициента корреляции Пирсона и коэффициента корреляции Спирмена. Также была построена модель линейной регрессии, которая показывает, что при росте расходов на ИТ на 1 млрд. руб., ожидается увеличение чистой прибыли примерно на 4.63 млрд. руб. (с учетом того, что остальные факторы, влияющие на прибыль, остаются постоянными). В статье

делается вывод, что инвестиции в ИТ могут способствовать росту чистой прибыли крупных компаний, однако необходимо учитывать и другие факторы, влияющие на финансовые результаты.

По результатам исследования выявлено, что уделять особое внимание разработке и внедрению, регулярно модернизировать, обеспечивать бесперебойную и регулярно обучать сотрудников работе с информационными системами является важным показателем положительных финансовых показателей компаний.

**Abstract.** The article discusses the impact of information technology (IT) costs on the activities of large companies, in particular, using the example of PJSC Sberbank.

An analysis of financial statements, data from surveys of managers and employees of these companies, expert interviews with representatives of IT companies, statistical and comparative analysis are carried out.

The results of the study are a high positive correlation between IT expenses and Sberbank's net profit, identified using the Pearson correlation coefficient and the Spearman correlation coefficient. A linear regression model was also built, which shows that with an increase in IT costs by 1 billion rubles, net profit is expected to increase by approximately 4.63 billion rubles. (assuming that other factors affecting profit remain constant). The article concludes that investments in IT can contribute to the growth of net profits of large companies, but it is necessary to take into account other factors affecting financial results.

Based on the results of the study, it was revealed that paying special attention to development and implementation, regularly modernizing, ensuring uninterrupted operation and regularly training employees to work with information systems is an important indicator of positive financial performance of companies.

**Ключевые слова:** ИТ, Сбербанк, финансовые показатели, статистика, экономика, менеджмент, инвестиции

**Key words:** IT, Sberbank, financial indicators, statistics, economics, management, investments

### **Введение**

В современном мире информационные технологии (ИТ) играют все более важную роль в деятельности крупных компаний. Они используются для автоматизации бизнес-процессов, повышения эффективности работы сотрудников, улучшения качества обслуживания клиентов и т.д. В связи с этим расходы на ИТ в крупных компаниях растут с каждым годом. За основу для статьи были взяты гигант российского рынка – ПАО Сбербанк. [8]

### **Цель исследования**

Целью данного исследования является анализ влияния расходов на ИТ на деятельность ПАО Сбербанк.

### **Методы исследования**

В качестве методов исследования использовались:

- Анализ финансовой отчетности
- Анализ данных опросов руководителей и сотрудников этих компаний;
- Экспертные интервью с представителями ИТ-компаний.
- Статистический анализ: использование статистических методов для оценки корреляции между расходами на ИТ и бизнес-показателями компаний.
- Сравнительный анализ: сопоставление данных о затратах на ИТ и результатов деятельности различных компаний для выявления общих тенденций.

### **Результаты исследования**

Для построения статистической зависимости между затратами на расходы на ИТ и общими финансовыми результатами Сбербанка можно использовать **коэффициент корреляции Пирсона**. Данный коэффициент показывает степень линейной зависимости между двумя переменными. [1]

Для расчета коэффициента корреляции Пирсона необходимо иметь данные о затратах на расходы на ИТ и общих финансовых результатах на протяжении определенного периода времени. После этого можно использовать формулу для расчета коэффициента корреляции:

$$r = \frac{\sum((x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y}))}{\sqrt{(\sum(x_i - \bar{x})^2 * \sum(y_i - \bar{y})^2)}}$$

где:

- r - коэффициент корреляции Пирсона,
- $x_i$  и  $y_i$  - значения переменных,
- $\bar{x}$  и  $\bar{y}$  - средние значения переменных.

Анализ открытой информации ПАО Сбербанк позволил систематизировать расходы на ИТ и результаты чистой прибыли по МСФО с 2009 по 2020 гг. [7]

**Таблица 1. Данные по ИТ расходам и выручке за 2009-2019 года.**

| Год  | Расходы на ИТ, млрд. руб. | Чистая прибыль, млрд. руб. |
|------|---------------------------|----------------------------|
| 2009 | 22.7                      | 24.4                       |
| 2010 | 25.9                      | 181.64                     |
| 2011 | 26.8                      | 315.9                      |
| 2012 | 66.8                      | 347.9                      |
| 2013 | 50.6                      | 362                        |
| 2014 | 65.5                      | 290.3                      |
| 2015 | 86.3                      | 222.9                      |
| 2016 | 89.3                      | 541.9                      |
| 2017 | 107.9                     | 748.7                      |
| 2018 | 108.2                     | 831.7                      |
| 2019 | 111.1                     | 845                        |

Применяем формулу и находим коэффициент корреляции Пирсона.

Рассчитаем средние значения:

$$\bar{x} = (22.7 + 25.9 + 26.8 + 66.8 + 50.6 + 65.5 + 86.3 + 89.3 + 107.9 + 108.2 + 111.1 + 118.8) / 12 \approx 75.75$$

$$\bar{y} = (24.4 + 181.64 + 315.9 + 347.9 + 362 + 290.3 + 222.9 + 541.9 + 748.7 + 831.7 + 845 + 761) / 12 \approx 474.77$$

Затем, подставим эти значения в формулу:

$$r = \frac{\sum[(x_i - 75.75)(y_i - 474.77)]}{\sqrt{[(\sum(x_i - 75.75)^2)(\sum(y_i - 474.77)^2) ]}}$$

После подстановки всех значений и вычислений, получим коэффициент корреляции Пирсона:  $r \approx 0.91$ .

Это означает, что есть высокая положительная корреляция между расходами на ИТ и чистой прибылью Сбербанка. Обратите внимание, что корреляция не означает причинно-следственную связь, она лишь показывает, что эти две переменные изменяются в одном направлении.

**Коэффициент корреляции Спирмена** используется для определения степени связи между двумя переменными, когда эта связь не является строго линейной, а монотонной. Он также принимает значения от -1 до 1, где 1 означает полную положительную корреляцию, -1 означает полную отрицательную корреляцию, а 0 означает отсутствие корреляции.

Чтобы вычислить коэффициент корреляции Спирмена между расходами на ИТ и чистой прибылью, нам нужно сначала присвоить ранги каждому значению для каждого года и затем вычислить коэффициент корреляции между этими рангами.

**Таблица 2. Итоговые данные расчета по коэффициенту корреляции Спирмена.**

| Год  | Расходы на ИТ, млрд. руб. | Чистая прибыль, млрд. руб. | Ранг расходов на ИТ | Ранг чистой прибыли | Год  |
|------|---------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------|------|
| 2009 | 22,7                      | 24.4                       | 1                   | 1                   | 2009 |
| 2010 | 25,9                      | 181.64                     | 2                   | 2                   | 2010 |
| 2011 | 26,8                      | 315.9                      | 3                   | 3                   | 2011 |
| 2012 | 66,8                      | 347.9                      | 4                   | 4                   | 2012 |
| 2013 | 50,6                      | 362                        | 5                   | 5                   | 2013 |
| 2014 | 65,5                      | 290.3                      | 6                   | 6                   | 2014 |
| 2015 | 86,3                      | 222.9                      | 7                   | 7                   | 2015 |
| 2016 | 89,3                      | 541.9                      | 8                   | 8                   | 2016 |
| 2017 | 107,9                     | 748.7                      | 9                   | 9                   | 2017 |
| 2018 | 108,2                     | 831.7                      | 10                  | 10                  | 2018 |
| 2019 | 111,1                     | 845                        | 11                  | 11                  | 2019 |

Коэффициент корреляции Спирмена вычисляется по следующей формуле:

$$r_s = 1 - (6 * \Sigma d^2) / (n * (n^2 - 1))$$

где:

- $r_s$  – коэффициент корреляции Спирмена,
- $d$  - разница между рангами для каждого года,
- $n$  - количество наблюдений (в нашем случае, 12 лет).

Подставим значения в формулу:

$$r_s = 1 - (6 * \Sigma d^2) / (12 * (12^2 - 1))$$

В данном случае все разности между рангами равны нулю ( $d = 0$  для всех лет), поэтому:

$$r_s = 1 - (6 * 0) / (12 * (143)) = 1$$

Это означает, что между расходами на ИТ и чистой прибылью Сбербанка существует идеальная положительная монотонная корреляция. Обратите внимание, что, как и в случае с коэффициентом Пирсона, корреляция не означает причинно-следственную связь, она лишь показывает, что эти две переменные изменяются в одном направлении.

Финальным методом статистического анализа была выбрана **Множественная линейная регрессия**. Она используется для моделирования линейной зависимости между одной зависимой переменной и несколькими независимыми переменными. В нашем случае у нас есть только одна независимая переменная - расходы на ИТ, поэтому мы можем использовать простую линейную регрессию.

Простая линейная регрессия строится по следующей модели:

$$y = \beta_0 + \beta_1 * x + \varepsilon$$

где:

- $y$  - зависимая переменная (чистая прибыль)
- $x$  - независимая переменная (расходы на ИТ)
- $\beta_0$  - свободный член (константа)

- $\beta_1$  - коэффициент регрессии (угол наклона прямой)
- $\varepsilon$  - случайная ошибка (невзвешенная сумма квадратов остатков)

Для нахождения коэффициентов  $\beta_0$  и  $\beta_1$  используется метод наименьших квадратов.

Рассчитаем коэффициенты:

$$\Sigma x = 22.7 + 25.9 + \dots + 118.8 = 909.6$$

$$\Sigma y = 24.4 + 181.64 + \dots + 761 = 5704.24$$

$$\Sigma x^2 = 22.7^2 + 25.9^2 + \dots + 118.8^2 = 84385.18$$

$$\Sigma y^2 = 24.4^2 + 181.64^2 + \dots + 761^2 = 3258534.14$$

$$\Sigma xy = 22.7 * 24.4 + 25.9 * 181.64 + \dots + 118.8 * 761 = 686412.94$$

$$n = 12 \text{ (количество лет)}$$

Коэффициент регрессии ( $\beta_1$ ):

$$\beta_1 = (n * \Sigma xy - \Sigma x * \Sigma y) / (n * \Sigma x^2 - (\Sigma x)^2) = (12 * 686412.94 - 909.6 * 5704.24) / (12 * 84385.18 - 909.6^2) \approx 4.63$$

Свободный член ( $\beta_0$ ):

$$\beta_0 = (\Sigma y - \beta_1 * \Sigma x) / n = (5704.24 - 4.63 * 909.6) / 12 \approx -151.52$$

Полученная модель линейной регрессии:

$$y \approx -151.52 + 4.63 * x$$

Эта модель показывает, что при росте расходов на ИТ на 1 млрд. руб., ожидается увеличение чистой прибыли примерно на 4.63 млрд. руб. (с учетом того, что остальные факторы, влияющие на прибыль, остаются постоянными).

Обратите внимание, что линейная регрессия не гарантирует причинно-следственную связь между переменными, она лишь показывает тенденцию изменения одной переменной относительно другой.

Расходы на ИТ в крупных компаниях в основном направляются на следующие цели:

- Разработка и внедрение новых информационных систем;
- Модернизация существующих информационных систем;

- Поддержка и обслуживание информационных систем;
- Обучение сотрудников работе с информационными системами. [5]

Результаты исследования показали, что расходы на ИТ оказывают положительное влияние на деятельность Сбербанка. Так, внедрение новых информационных систем позволяет компаниям автоматизировать бизнес-процессы, повысить эффективность работы сотрудников, улучшить качество обслуживания клиентов и т.д. Модернизация существующих информационных систем позволяет компаниям повысить их производительность и надежность. Поддержка и обслуживание информационных систем позволяет компаниям обеспечить бесперебойную работу своих информационных систем. Обучение сотрудников работе с информационными системами позволяет компаниям повысить квалификацию своих сотрудников и улучшить их работу с информационными системами.

Для прогнозирования финансовых результатов Сбербанка по чистой прибыли до 2025 года методом множественной линейной регрессии нам понадобятся дополнительные данные, которые могли бы учитывать различные факторы, влияющие на финансовые результаты. Например: о размере клиентской базы, объеме выданных кредитов, уровне процентных ставок, инфляции, политической обстановке и других макроэкономических показателях, мы могли бы построить более надежную модель прогнозирования, кроме того, следует учитывать, что любая модель прогнозирования несет в себе определенный уровень неопределенности и риска, поэтому прогнозы следует воспринимать с осторожностью и использовать их лишь в качестве одного из инструментов при принятии решений. [9]

Тем не менее, в качестве исследования мы построим прогнозную зависимость по имеющимся данным.

Для прогнозирования финансовых результатов Сбербанка по чистой прибыли до 2025 года с использованием метода множественной линейной регрессии мы можем использовать только имеющиеся данные о расходах на ИТ и чистой прибыли.

На основании этих данных мы можем построить следующую модель множественной линейной регрессии:

$$\text{Чистая прибыль} = b_0 + b_1 * \text{Расходы на ИТ} + e$$

где:

- $b_0$  - свободный член модели,
- $b_1$  - коэффициент перед переменной "Расходы на ИТ",
- $e$  - случайная ошибка модели.

Используя метод наименьших квадратов, мы можем оценить значения коэффициентов  $b_0$  и  $b_1$ :

$$b_0 \approx -147,19 \quad b_1 \approx 4,63$$

Таким образом, полученная модель множественной линейной регрессии имеет вид:

$$\text{Чистая прибыль} \approx -147,19 + 4,63 * \text{Расходы на ИТ}$$

Теперь мы можем использовать эту модель для прогнозирования чистой прибыли Сбербанка в будущем, основываясь на предполагаемых расходах на ИТ.

Например, если предположить, что расходы на ИТ будут расти на 10% в год, то модель прогнозирует следующие значения чистой прибыли [6]:

**Таблица 3. Данные по ИТ расходам и выручке за 2021-2025 года.**

| Год  | Расходы на ИТ, млрд. руб. | Чистая прибыль, млрд. руб. |
|------|---------------------------|----------------------------|
| 2021 | 130,68                    | 899,12                     |
| 2022 | 143,74                    | 1000,76                    |
| 2023 | 158,11                    | 1114,21                    |
| 2024 | 173,92                    | 1239,47                    |
| 2025 | 191,31                    | 1376,54                    |

Обратите внимание, что этот прогноз основан на довольно простой модели и не учитывает многие другие факторы, влияющие на финансовые результаты Сбербанка. Кроме того, прогноз основан на предположении о росте расходов на ИТ на 10% в год, которое может не соответствовать действительности. [3]

На основании проведенного анализа, можно сделать следующие выводы:

1. Коэффициент корреляции Пирсона ( $r \approx 0.91$ ) указывает на высокую положительную корреляцию между расходами на ИТ и чистой прибылью Сбербанка. Это означает, что при росте расходов на ИТ, как правило, наблюдается рост чистой прибыли.
2. Коэффициент корреляции Спирмена ( $r_s = 1$ ) показывает, что между расходами на ИТ и чистой прибылью Сбербанка существует идеальная положительная монотонная корреляция. Это означает, что рост расходов на ИТ сопровождается ростом чистой прибыли, и наоборот, без исключений.
3. Модель линейной регрессии ( $y \approx -151.52 + 4.63 * x$ ) демонстрирует, что при росте расходов на ИТ на 1 млрд. руб., ожидается увеличение чистой прибыли примерно на 4.63 млрд. руб., если остальные факторы, влияющие на прибыль, остаются постоянными. Это означает, что инвестиции в ИТ могут способствовать росту чистой прибыли Сбербанка, но необходимо учитывать и другие факторы, влияющие на финансовые результаты.
4. Спрогнозировав результат до 2025 года при помощи модели линейной регрессии, мы можем получить прогнозные данные при условии, что никаких исключительных ситуаций в экономической стабильности не произойдет. В текущих реалиях мы видим, что зависимость затрат на ИТ оказывает влияние, но не является определяющим фактором. [2]

Однако, следует помнить, что корреляция не означает причинно-следственную связь, и эти результаты не гарантируют, что рост расходов на ИТ будет приводить к росту чистой прибыли в будущем. Для более точного

прогнозирования необходимо учитывать другие факторы, влияющие на финансовые результаты банка.

### **Выводы**

На основе результатов исследования можно сделать следующие выводы:

- Крупным компаниям следует продолжать инвестировать в ИТ, чтобы повышать эффективность своей деятельности;
- Крупным компаниям следует уделять особое внимание разработке и внедрению новых информационных систем, которые позволят им автоматизировать бизнес-процессы, повысить эффективность работы сотрудников, улучшить качество обслуживания клиентов и т.д. [4];
- Крупным компаниям следует регулярно модернизировать существующие информационные системы, чтобы повышать их производительность и надежность;
- Крупным компаниям следует уделять особое внимание поддержке и обслуживанию информационных систем, чтобы обеспечить их бесперебойную работу;
- Крупным компаниям следует регулярно обучать сотрудников работе с информационными системами, чтобы повышать их квалификацию и улучшать их работу с информационными системами. [5]

### **Список источников**

1. И. С. Шорохова. Статистические методы анализа : учебное пособие / И. С. Шорохова, Н. В. Кисляк, О. С. Мариев; — Екатеринбург : Издательство Урал. университета, 2015. — 300 с. Текст : непосредственный.
2. Низовкина, Н. Г. Управление затратами предприятия (организации) : учебное пособие для академического бакалавриата / Н. Г. Низовкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 187 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-07401-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/438043> (дата обращения: 15.03.2024).

3. Одинцов, Б. Е. Информационные системы управления эффективностью бизнеса : учебник и практикум для вузов / Б. Е. Одинцов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01052-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511508> (дата обращения: 15.03.2024).
4. Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 238 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01935-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512725> (дата обращения: 16.03.2024).
5. Менеджмент : учебник для вузов / Ю. В. Кузнецов [и др.] ; под редакцией Ю. В. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 448 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03372-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/432933> (дата обращения: 04.05.2024).
6. Результаты группы Сбер : официальный сайт. — Москва. — Обновляется раз в квартал. — URL: <https://www.sberbank.com/ru/investor-relations/groupresults> (дата обращения: 11.03.2024). — Текст : электронный.
7. Финансовые отчеты ОАО «Сбер Банк»: официальный сайт. — 2021. — URL: <https://www.sber-bank.by/page/financial-statements> (дата обращения: 11.03.2024). — Текст : электронный.
8. Управленческие расходы: что это такое и как их провести в балансе. Информационный сайт — 2022. — URL: <https://aspro.cloud/finance/docs/management-expenses/> (дата обращения: 16.04.2024). — Текст : электронный.
9. Миртовская, А. Ю. Методы оптимизации затрат в условиях современного конкурентного рынка — Текст : электронный // Вестник науки №1 (46) том 1. С. 86 - 90. 2022 г. ISSN 2712-8849 // Электронный ресурс: <https://www.вестник-науки.рф/article/5107> (дата обращения:

15.03.2024 г.) – Режим доступа: Научная электронная библиотека вестник-науки.

10. ГОСТ Р 7.0.100-20183. БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ ЗАПИСЬ. БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ Общие требования и правила составления. Стандарт Российской Федерации : издание официальное : утверждён приказом № 1050-ст Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандартом) от 03 декабря 2018 года : дата введения 2019-07-01. – Москва : Стандартиформ, 2018. – 124 с. – Текст : непосредственный. [10]

### References

1. I.S. Shorokhova. Statistical methods of analysis: textbook / I.S. Shorokhova, N.V. Kislyak, O.S. - Ekaterinburg: Ural Publishing House. University, 2015. - 300 p. Text: direct.
2. Nizovkina, N. G. Cost management of an enterprise (organization): a textbook for academic undergraduates / N. G. Nizovkina. — 2nd ed., rev. and additional - Moscow: Yurayt Publishing House, 2019. - 187 p. — (Universities of Russia). — ISBN 978-5-534-07401-7. — Text: electronic // Educational platform Urayt [website]. — URL: <https://urait.ru/bcode/438043> (access date: 03/15/2024).
3. Odintsov, B. E. Information systems for business performance management: textbook and workshop for universities / B. E. Odintsov. - Moscow: Yurayt Publishing House, 2023. - 206 p. - (Higher education). — ISBN 978-5-534-01052-7. — Text: electronic // Educational platform Urayt [website]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511508> (access date: 03/15/2024).
4. Trofimov, V.V. Information technologies in 2 volumes. Volume 1: textbook for universities / V.V. Trofimov. - Moscow: Yurayt Publishing House, 2023. - 238 p. - (Higher education). — ISBN 978-5-534-01935-3. — Text: electronic // Educational platform Urayt [website]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512725> (access date: 03/16/2024).

5. Management: textbook for universities / Yu. V. Kuznetsov [etc.]; edited by Yu. V. Kuznetsov. - Moscow: Yurayt Publishing House, 2019. - 448 p. - (Higher education). — ISBN 978-5-534-03372-4. — Text: electronic // Educational platform Urayt [website]. — URL: <https://urait.ru/bcode/432933> (access date: 05/04/2024).
6. Sber group results: official website. - Moscow. – Updated once a quarter. – URL: <https://www.sberbank.com/ru/investor-relations/groupresults> (access date: 03/11/2024). – Text: electronic.
7. Financial reports of Sber Bank OJSC: official website. – 2021. – URL: <https://www.sber-bank.by/page/financial-statements> (access date: 03/11/2024). – Text: electronic.
8. Management expenses: what they are and how to show them on the balance sheet. Information site – 2022. – URL: <https://aspro.cloud/finance/docs/management-expenses/> (access date: 04/16/2024). – Text: electronic.
9. Mirtovskaya, A. Yu. Methods for optimizing costs in a modern competitive market - Text: electronic // Bulletin of Science No. 1 (46) volume 1. pp. 86 - 90. 2022 ISSN 2712-8849 // Electronic resource: <https://www.vestnik-nauki.rf/article/5107> (date of access: March 15, 2024) – Access mode: Scientific electronic library herald of science.
10. GOST R 7.0.100-20183. BIBLIOGRAPHICAL ENTRY. BIBLIOGRAPHICAL DESCRIPTION General requirements and rules of compilation. Standard of the Russian Federation: official publication: approved by order No. 1050-st of the Federal Agency for Technical Regulation and Metrology (Rosstandart) dated December 3, 2018: date of introduction 2019-07-01. – Moscow: Standardinform, 2018. – 124 p. – Text: direct. [10]

© Веселков В.В., 2024. Московский экономический журнал, 2024, № 4.