

DOI: 10.12731/2218-7405-2015-9-32
УДК 338.3.01

ПРИМЕНЕНИЕ ИМПОРТНОГО РЕВОЛЬВЕРНОГО ЛЕВЕРЕДЖ-ЛИЗИНГА ДЛЯ МИНИМИЗАЦИИ РИСКОВ ПРОСТОЕВ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА

Муфтахова О.С., Нечаев А.С.

В статье рассмотрена с целью модернизации объектов основных средств такая форма финансирования, как импортный револьверный ливередж-лизинг.

В процессе исследования применены методы математического моделирования.

По результатам проведенного исследования представлена математическая модель предлагаемой авторами обобщенной методики расчета лизингового платежа.

Представленная методика объединяет несколько видов лизинга, используемых как в российской, так и в зарубежной практике.

Новизна данной методики заключается в том, что на основе предлагаемых видов лизинга рассчитывается сумма лизингового платежа, учитывающая в расчете страховых, финансовых, а также валютные риски, призванные минимизировать потери от простоев вследствие ограниченности использования основных производственных фондов предприятия при организации производственного процесса.

Данная авторская методика призвана минимизировать риски простоев производственного оборудования, что в итоге позволит обеспечить высокие количественные и качественные показатели работы предприятия, стабильность и непрерывность производственного процесса.

Ключевые слова: *лизинговый платёж; валютный риск; ливередж-лизинг; револьверный лизинг.*

USE OF IMPORT REVOLVING LEVERAGE LEASING IN ORDER TO MINIMIZE RISKS IN THE ORGANIZATION OF PRODUCTION

Muftahova O.S., Nechaev A.S.

In the article the financing form in case of import revolving leverage leasing is described to modernize of fixed assets.

In the research process the methods of mathematical modeling are applied.

The mathematical model of the generalized method of calculation leasing payments proposed by the authors is represented according to the results of the research.

The presented method includes several forms of leasing utilized both in the domestic and in the foreign practice.

The novelty of this method consists in the fact that on the basis of the proposed forms of leasing is calculated the sum of leasing payment, which considers with the calculation insurance, financial and currency component to minimize losses from downtime due to the limited using of basic production assets of the enterprise in the organization of the production process.

The method presented by authors is intended to minimize the risk of downtime of production equipment. This fact will enable us to provide high qualitative and quantitative indicators of the enterprise, stability and continuity of the production process.

Keywords: *leasing payment; currency risk; leveraged leasing; revolving leveraged leasing.*

В последние годы российские предприятия, предчувствуя экономический кризис, а в настоящее время, действуя на фоне целого ряда противодействующих факторов, т.е. в условиях санкций, предъявленных нашей стране, резкого падения курса национальной валюты по отношению к доллару США и евро на 85% и 68%, высокой инфляции, высоких кредитных ставок, сокращения инвестиционного спроса и несовершенства налогового законодательства, стараются оптимизировать свои расходы. С учётом негативных тенденций мирового финансового кризиса 2008 года оптимизация носит всеобъемлющий характер, порой приводя к негативным стратегическим последствиям и тактическим потерям, ведь руководители не учитывают, что, принимая решения по уменьшению объема затрат, стоит выделять лишь неэффективные, непродуктивные и нерациональные затраты, влияющие на организацию производственного процесса [5], [10].

Отметим также, что низкие темпы обновления основных фондов наряду с высокой фондоемкостью производства вызывают значительный расход малоценных и быстроизнашивающихся предметов и являются одним из негативных факторов, препятствующих непрерывной деятельности производственного процесса [11], [13].

Рассмотрим сложившуюся ситуацию износа и обновления основных фондов по России в промышленности в целом. Прежде всего, проанализируем степень износа основных фондов в организациях по видам экономической деятельности (табл. 1), показывающую отношение

накопленного к определенной дате износа имеющихся основных фондов (разницы их полной учетной и остаточной балансовой стоимости) к полной учетной стоимости этих основных фондов на ту же дату, в процентах.

Таблица 1

*Степень износа основных фондов в организациях
 по видам экономической деятельности (на конец года, в %) [1], [8]*

Вид деятельности	2010	2011	2012	2013	2014
Добыча полезных ископаемых	46,8	48,4	49,6	52,3	53
из неё:					
добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	47,4	49,1	50,4	53,2	-
Обрабатывающие производства	42,2	42,5	43,4	43,5	44,7
из них:					
химическое производство	43,8	44,4	43,6	45,3	-
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	39,9	40,9	42,1	43,7	-
производство машин и оборудования	43,2	44,0	44,6	44,9	-
производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	47,3	47,4	47,1	46,9	-
производство транспортных средств и оборудования	49,6	49,3	48,2	47,4	-
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	42,0	41,9	39,2	39,2	39,1

Степень износа основных фондов в организациях по видам экономической деятельности также представлена на рисунке 1.

Износ основных фондов в промышленности составляет порядка 40%. При этом по добывающим отраслям этот показатель наиболее высокий и составляет свыше 50%. В сфере обрабатывающего производства износ основных фондов увеличивается и на конец 2014 года составил уже почти 45%. В износе основных фондов в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды наметилась чёткая тенденция к снижению, но продолжится ли она в период кризиса и спада экономики, неизвестно. В целом необходимо отметить, что наблюдается тенденция увеличения степени износа основных фондов в России, что в дальнейшем может привести к их полному стопроцентному износу. По мнению некоторых авторов [3], [12], [14], если в срочном порядке не начать принимать меры, которые смогут остановить данный рост износа основных фондов, то в ближайшем будущем отраслям промышленности придется работать на полностью морально и физически изношенном оборудовании.

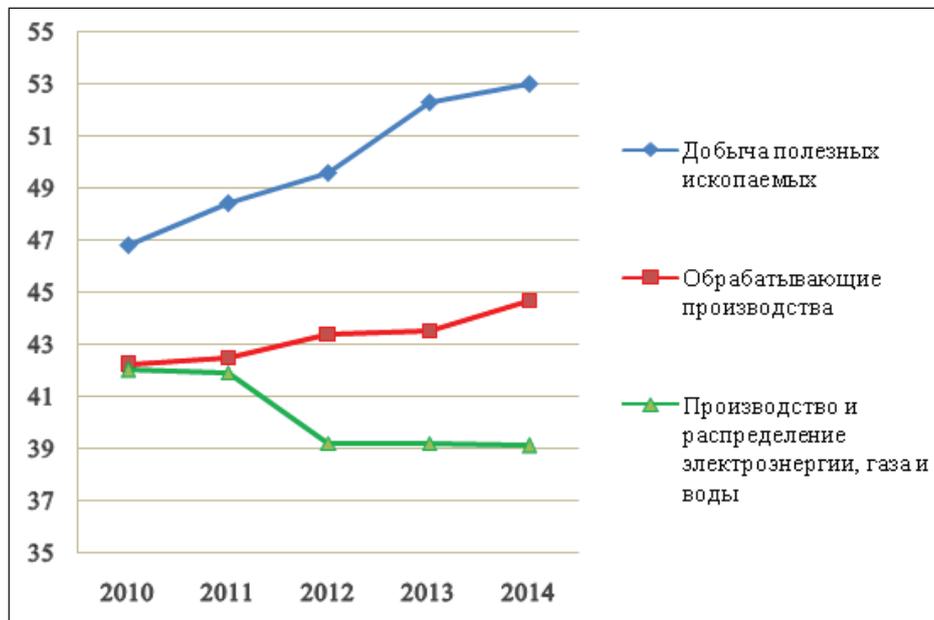


Рис. 1. Степень износа основных фондов в организациях по видам экономической деятельности

Грамотное управление основными фондами и оборотными активами должно минимизировать риски прерывания производственного процесса, например, с помощью страховых ресурсов. Перерыв процесса производства имеет место тогда, когда соответствующий объект, служащий производству, не может выполнять своего целевого назначения, что влечет за собой нарушение производственного процесса, что в свою очередь влияет отрицательно на хозяйственные результаты.

Минимизировать риски простоев при организации производственного процесса вследствие ограниченности использования основных производственных фондов предприятия можно посредством использования различных финансово-кредитных инструментов, таких как импортный револьверный ливередж-лизинг с прогрессивными платежами, реверсивный факторинг с правом регресса. К примеру, использование импортного револьверного ливередж-лизинга с целью модернизации объектов основных средств является наиболее уместной формой финансирования, которая даст возможность через определенное время в зависимости от износа объектов основных средств менять их на более совершенные.

Револьверный лизинг или лизинг с последовательно заменой имущества представляет собой вид лизинга, при котором арендатор имеет право по истечении определенного срока произвести замену арендуемого имущества на иное, которое в соответствии с технологическими

особенностями процесса производства последовательно необходимо арендатору. Основанием для выделения такого вида лизинга служит особый тип финансирования, при котором после окончания первого срока договор лизинга продлевается на следующий период. При этом объекты лизинга через определенное время в зависимости от степени их износа и по желанию арендатора меняются на более совершенные образцы [7].

Таким образом, с помощью импортного револьверного лизинга предприятие сможет закупить необходимые производственные объекты основных средств за рубежом [15].

Однако существуют различные методики расчета лизинговых платежей [6]. Чаще всего за основу берутся методические рекомендации Министерства экономики РФ по расчету лизинговых платежей от 16 апреля 1996 г. [4].

Нами предложена обобщенная методика по расчету лизинговых платежей, основанная на методических рекомендациях, но позволяющая рассчитывать лизинговые платежи при различных формах лизинга (импортный лизинг, револьверный лизинг, левередж-лизинг) и с учетом ранее не учитываемых показателей, таких как страхование лизингового имущества в период его доставки, страхование финансового риска и страхование валютного риска. Также в авторской методике расчета лизингового платежа предлагается сумму платежа рассчитывать с применением плавающей ставки процента.

Расчет общей суммы лизингового платежа будет производиться по формуле (1):

$$L = L_{PR} + L_{FR} + L_P + L_{DE} + L_{CD} + L_{CT} + L_{VR} \quad (1)$$

Где:

L_{PR} – сумма имущественного риска;

L_{FR} – сумма финансового риска;

L_P – сумма платежей по предмету лизинга;

L_{DE} – сумма страхового платежа на период доставки предмета лизинга;

L_{CD} – сумма экспортной таможенной пошлины на предмет лизинга;

L_{CT} – сумма таможенных сборов при экспорте предмета лизинга;

L_{VR} – валютный риск.

Рассмотрим поэтапно каждую составляющую этой формулы:

1. Рассчитаем сумму имущественного риска по формуле (2).

Сумма платежа по имущественному риску за период действия договора составит:

$$L_{PR} = \sum_{y=0}^{N-1} L_{PRy} \quad (2)$$

Где L_{PRy} – имущественный риск за год, который рассчитывается по формуле (3):

$$L_{PRy} = \varphi_{PR} \cdot C_{Py} \quad (3)$$

Где:

φ_{PR} – процент имущественного риска;

C_{Py} – среднегодовая стоимость предмета лизинга.

В свою очередь, среднегодовая стоимость предмета лизинга рассчитывается по формуле (4):

$$C_{Py} = Y \cdot \left(1 - \left(y + \frac{1}{2}\right) \cdot \varphi_{Am}\right) \quad (4)$$

Где:

Y – стоимость предмета лизинга;

y – год;

φ_{Am} – процент амортизации.

2. Рассчитаем сумму финансового риска по формуле (5).

$$L_{FR} = \sum_{y=0}^{N-1} L_{FRy} \quad (5)$$

Где:

L_{FRy} – финансовый риск за год, который рассчитывается по формуле (6)

$$L_{FRy} = \varphi_{FR} \cdot (L_{PRy} + L_{Py}) \quad (6)$$

Где:

φ_{FR} – процент финансового риска.

3. Рассчитаем сумму платежей по предмету лизинга по формуле (7).

$$L_P = \sum_{y=0}^{N-1} L_{Py} = (1 + \varphi_{VAT}) \cdot \sum_{y=0}^{N-1} P_{Amy} + P_{CPy} + P_{Cmy} + P_{Oy} \quad (7)$$

Где:

L_{Py} – прогрессивный платеж по предмету лизинга за год;

φ_{VAT} – ставка НДС;

P_{Amy} – амортизационные отчисления за год.

В свою очередь, сумма амортизационных отчислений рассчитывается по формуле (8).

$$P_{Amy} = Y \cdot \varphi_{Am} \quad (8)$$

P_{CPy} – оплата процентов по кредиту за год.

Рассчитаем оплату процентов по кредиту за год по формуле (9):

$$P_{CP_y} = \alpha_{CR_y} \cdot C_{P_y} \quad (9)$$

Где:

α_{CR_y} – ставка по кредиту за год;

P_{Cmy} – оплата процентов по комиссионному вознаграждению лизингодателя за год.

Оплату процентов по комиссионному вознаграждению лизингодателя за год рассчитаем по формуле (10):

$$P_{Cmy} = \alpha_{Cm} \cdot C_{P_y} \quad (10)$$

Где:

α_{Cm} – размер процента по комиссионному вознаграждению;

P_{Oy} – другие платежи за год.

4. Рассчитаем сумму страхового платежа на период доставки предмета лизинга по формуле (11).

$$L_{DE} = \varphi_{DE} \cdot Y \quad (11)$$

Где:

φ_{DE} – ставка страхового платежа на период доставки предмета лизинга.

5. Рассчитаем сумма экспортной таможенной пошлины на предмет лизинга (12):

$$L_{CD} = \varphi_{CD} \cdot Y \quad (12)$$

Где:

φ_{CD} – ставка экспортной таможенной пошлины на предмет лизинга.

6. Рассчитаем сумма таможенных сборов при экспорте предмета лизинга (13):

$$L_{CT} = L_{CTR} + L_{CTF} \quad (13)$$

Где:

L_{CT} – стоимость таможенных сборов при экспорте предмета лизинга в рублях (14):

$$L_{CTR} = \varphi_{CTR} \cdot Y \quad (14)$$

Где:

φ_{CTR} – ставка таможенных сборов при экспорте оборудования в рублях;

L_{CT} – стоимость таможенных сборов при экспорте предмета лизинга в иностранной валюте (15):

$$L_{CTF} = \varphi_{CTF} \cdot Y \quad (15)$$

Где:

φ_{CT} – ставка таможенных сборов при экспорте оборудования в иностранной валюте.

7. Рассчитаем сумму валютного риска по формуле (16).

$$L_{VR} = \varphi_{VR} \cdot (L_{PR} + L_{FR} + L_P + L_{DE} + L_{CD} + L_{CT_F}) \quad (16)$$

Где:

φ_{CT} – ставка страхового платежа валютного риска.

Таким образом итоговая формула выглядит следующим образом (17):

$$= \left(\begin{aligned} & (1 + \varphi_{FR}) \cdot \varphi_{PR} \cdot \sum_{y=0}^{N-1} Y \cdot \left(1 - \left(y + \frac{1}{2} \right) \cdot \varphi_{Am} \right) + \\ & + (1 + \varphi_{FR}) \cdot (1 + \varphi_{VAT}) \cdot \sum_{y=0}^{N-1} \left[Y \cdot \varphi_{Am} + (\alpha_{CR_y} + \alpha_{Cm}) \cdot Y \cdot \left(1 - \left(y + \frac{1}{2} \right) \cdot \varphi_{Am} \right) + P_{O_y} \right] + \\ & \cdot (1 + \varphi_{VR}) + \varphi_{CT_R} \cdot Y \end{aligned} \right) \quad (17)$$

Данная авторская методика призвана минимизировать риски простоев производственного оборудования, что в итоге позволит обеспечить высокие количественные и качественные показатели работы предприятия, стабильность и непрерывность производственного процесса.

Список литературы

1. Единая межведомственная информационно-статистическая система. Электронное приложение. Режим доступа <http://fedstat.ru/indicator/data.do?id=50160> (08.09.2015).
2. Кононова В.Ю. Модернизация производственных систем на российских промышленных предприятиях: современное состояние и перспективы // Российский журнал менеджмента. 2006. Т. 4. № 4.
3. Матвейчук Ю.Х. Предпринимательская деятельность в России: риски и ответственность // Бизнес, менеджмент и право. 2014. № 2. С. 55-57.
4. Методические рекомендации по расчету лизинговых платежей. Министерство экономики РФ (Минэкономки России). 16.04.96.

5. Муфтахова О.С. Проблемы обеспечения непрерывности производственного цикла // Инженерные инновации и экономика промышленности (ИНПРОМ-2015) / Труды научно-практической конференции с зарубежным участием. 27-29 мая 2015 г. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та. С. 279-283.
6. Огнев Д.В. Инновационная комплексная методика расчета лизингового платежа при учете имущества на балансе лизингополучателя // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2012. №7 (15). Режим доступа: <http://sisp.nkras.ru> (08.09.2015).
7. Огнев Д.В. Методика расчета суммы лизингового платежа, построенная на международном чистом револьверном лизинге с учетом страховых выплат // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2008. №4 (60). С. 18-22.
8. Промышленность России 2014: статистический сборник. Электронное приложение. Режим доступа http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_48/Main.htm (08.09.2015).
9. Ротман Е.Г. Технологические и структурные резервы экономии материальных ресурсов в автомобильной промышленности / Е.Г. Ротман // Вестник Самарского муниципального института управления. 2014. № 4 (31). С. 97-103.
10. Слепов В.А., Щеглова Н.В. Финансовая и ценовая адаптация российских предприятий к рыночной среде // Финансы. 2009. №3. С. 59-62.
11. Antipina O.V., Nechaev A.S. Technique of tax rates and customs duties updating as the tool of enterprises innovative activity stimulation // Modern Applied Science. – Canada. Vol. 9. No. 2. 2015. Pp. 88-96.
12. Goodwin S. Russia on upward swing, but investors still balk at new ideas // Emerging Markets Week. August 28, 2000.
13. Lovells. Russian foreign currency controls. Client note. 2000.
14. Nechaev A.S., Antipina O.V. Taxation in Russia: Analysis and trends // Economic Annals - XXI. – Ukraine. Vol. 1. № 1-2, 2014. Pp. 73-77.
15. Prokopyeva A.V., Antipina O.V., Nechaev A.S. The risk of innovation activities in enterprises // Life Science Journal (LSJ). – USA. № 11(11), 2014. Pp. 574-575.

References

1. Edinaya mezhvedomstvennaya informatsionno-statisticheskaya sistema. Elektronnoe prilozhenie. Rezhim dostupa <http://fedstat.ru/indicator/data.do?id=50160> (08.09.2015).

2. Kononova V.Y. *Rossiyskiy zhurnal menedzhmenta*, no. 4 (2006): 119-132.
3. Matveychuk Y.K. *Biznes, menedzhment i pravo*, no. 2 (2014): 55-57.
4. Metodicheskie rekomendatsii po raschetu lizingovykh platezhey. Ministerstvo ekonomiki RF (Minekonomiki Rossii). 16.04.96.
5. Muftahova O.S. *Inzhenernye innovatsii i ekonomika promyshlennosti (INPROM - 2015)*, no. 6 (2015): 279-283.
6. Ognev D.V. *Sovremennye issledovaniya sotsial'nykh problem (elektronnyy nauchnyy zhurnal)*, no. 7(15) (2012). doi: 0421200132/0362
7. Ognev D.V. *Izvestiya Irkutskoy gosudarstvennoy ekonomicheskoy akademii*, no. №4 (60) (2008): 18-22.
8. Promyshlennost' Rossii 2014: statisticheskiy sbornik. Elektronnoe prilozhenie. Rezhim dostupa http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_48/Main.htm (08.09.2015).
9. Rotman E.G. *Vestnik Samarskogo munitsipal'nogo instituta upravleniya*, no. 4 (31) (2014): 97-103.
10. Slepov V.A., Shcheglova N.V. *Finansy*, no. 3 (2009): 59-62.
11. Antipina O.V., Nechaev A.S. *Modern Applied Science*, no. 2 (2015): 88-96.
12. Goodwin S. *Emerging Markets Week*. August 28, 2000.
13. Lovells. *Client note*. 2000.
14. Nechaev A.S., Antipina O.V. *Economic Annals - XXI*, no. 1-2 (2014): 73-77.
15. Prokopyeva A.V., Antipina O.V., Nechaev A.S. *Life Science Journal (LSJ)*, no. 11(11) (2014): 574-575.

ДАННЫЕ ОБ АВТОРАХ

Муфтахова Ольга Сергеевна, аспирант кафедры управления промышленными предприятиями

Иркутский национальный исследовательский технический университет
ул. Лермонтова, 83, г. Иркутск, 664074, Россия

Нечаев Андрей Сергеевич, доктор экономических наук, профессор кафедры управления промышленными предприятиями

Иркутский национальный исследовательский технический университет
ул. Лермонтова, 83, г. Иркутск, 664074, Россия
e-mail: alia218@mail.ru

DATA ABOUT THE AUTHORS

Muftahova Olga Sergeevna, postgraduate student of the Department of industrial enterprises management

Irkutsk National Research Technical University

83, Lermontov St., Irkutsk, 664074

Nechaev Andrey Sergeevich, doctor of economical sciences, professor of the Department of industrial enterprises management

Irkutsk National Research Technical University

83, Lermontov St., Irkutsk, 664074

e-mail: alia218@mail.ru