- 5. Мехтиев А. Д., Мошкин Б. Н., Секретарев Ю. А. Корреляционно-регрессивный анализ составляющих себестоимости производства энергии на тепловых электрических станциях // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2015. № 2 (31). С. 47—51.
- 6. Лифшиц М. Некоторые соображения о модернизации и энергоэффективности в России // Энергорынок. 2012. № 2. С 44—46
- 7. Кравченко А. В. Эффективность управления электрическими сетями путем снижения потерь энергии // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2015. № 2 (31). С. 91—94.
- 8. Проскурякова М. М. Анализ направлений повышения энергоэффективности предприятия электрических сетей // Социально-экономические исследования, гуманитарные науки и юриспруденция: теория и практика: сб. мат. II Междунар. науч.-практ. конф. / под общ. ред. С. С. Чернова. Новосибирск: Изд-во ЦРНС, 2015. С. 71—79.

#### REFERENCES

- 1. Dronova Yu. V. Issues of arrangement and implementation of energy saving programs for municipal and federal companies // Business. Education. Law. Bulletin of the Volgograd Business Institute. 2012. № 3 (20). P. 92—97.
- 2. Chernov S. S. Assessment of the potential of energy efficiency in the housing sector of the Novosibirsk Region // Business. Education. Law. Bulletin of the Volgograd Business Institute. 2015. № 2 (31). P. 160—165.
- 3. On energy saving and energy efficiency improvement and on Amendments to Certain Legislative Enactments of the Russian Federation: Federal Law dated November 23, 2009 № 261—FZ.
  - 4. Khaleev A. Find internal reserves // Journal Energy Market. 2014. № 4. P. 21—23.
- 5. Mekhtiev A. D., Moshkin B. N., Secretarev Yu. A. Correlation—regression analysis of components of the cost price of energy production at thermal power plants // Business. Education. Law. Bulletin of the Volgograd Business Institute. 2015. № 2 (31). P. 47—51.
  - 6. Lifshits M. Some considerations about modernization and energy efficiency in Russia // Journal Energy Market. 2012. № 2. P. 44—46.
- 7. Kravchenko A. V. Efficiency control of electrical networks by reducing energy loss // Business. Education. Law. Bulletin of the Volgograd Business Institute. 2015. Ni.2 (31). P. 91—94.
- 8. Proskuryakova M. M. Analysis of the ways of increasing the energy efficiency of electrical networks // Socio—economic studies, humanities and law theory and practice: materials of the II International scientific—practical conference / Under general editorship of S. S. Chernov. Novosibirsk: Publishing House of TSRNS, 2015. P. 71—79.

**Как цитировать статью:** Путилова Н. Н., Проскурякова М. М. Снижение коммерческих потерь электрической энергии в электрических сетях // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2015. № 4 (33). С. 108—112.

**For citation:** Putilova N. N., Proskuryakova M. M. Reduction of commercial losses of electric power in electric grids // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2015. № 4 (33). P. 108—112.

УДК 339.5:338.43 ББК 65.298:65.32

Rubinshtein Evgeniya Danielyevna,

candidate of economics, associate professor, associate professor of the department of finance and credit of the Far Eastern Federal University, Vladivostok,

e-mail: fineasusual@5ballov.ru Blinova Olga Nikolaevna,

Blinova Olga Nikolaevna,
4th year student of the department of economics
(training school 38.03.01 — Economics)
of Vladivostok branch
of the Russian Customs Academy,
Vladivostok

Рубинштейн Евгения Даниэльевна,

канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры финансов и кредита Дальневосточного федерального университета, г. Владивосток,

e-mail: fineasusual@5ballov.ru

Блинова Ольга Николаевна,

студент 4-го курса экономического факультета (направление подготовки 38.03.01 — Экономика) Владивостокского филиала Российской таможенной академии,

г. Владивосток

# К ВОПРОСУ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

## ISSUES ON FOOD SECURITY OF THE OF FAR EAST REGION OF RUSSIA

В статье рассматривается глобальная проблема продовольственной безопасности. Изучается более детально Дальневосточный регион России, а именно исследуется структура импорта продовольствия в Дальневосточный федеральный округ за 2011—2014 годы. В статье проведен анализ импорта продовольственных товаров по группам по стоимости, а также по физическому объему с учетом различных факторов. Отдельно рассматривается структурная составляющая

импорта по странам, имеющим наибольшую долю в импорте Дальневосточного региона. Также анализируется динамика импорта продовольственных товаров в Дальневосточном регионе по странам-контрагентам. Сделаны выводы о влиянии санкций на структуру и объем импорта продовольственных товаров в Дальневосточном регионе.

This paper discusses the problem of global food safety. The paper examines the Far East region of Russia in details, namely,

it discusses the structure of food-stuff import to the Far Eastern Federal District in 2011—2014. The authors analyzed import of food products by groups and value, as well as by volume taking into account various factors. Structural component of import by the countries having the largest share in import of the food-stuff to the Far East region is analyzed separately. Additionally, dynamics of food-stuff import to the Far Eastern region by the countries counterparties is analyzed. The paper contains conclusions about the impact of sanctions on the structure and the volume of food-stuff import in the Far East.

Ключевые слова: продовольственная зависимость, экономическая безопасность, доктрина продовольственной безопасности, продовольственная безопасность региона, импорт продовольственных товаров, санкции против России, ЕТН ВЭД ТС, структура импорта, географическая структура импорта, импортозамещение, обеспечение населения продовольствием.

Keywords: food dependence, economic security, food security doctrine, food security of the region, food-stuff import, sanctions against the Russia, ETN VED TS (CU UFTGC), structure of import, geographical structure of import, import substitution, providing population with food.

Проблема продовольствия существует издавна, поскольку доступного продовольствия всегда не хватало. Считается, что в настоящее время около 11% населения мира недоедает [1]. По информации Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (FAO), возможно, что к 2020 году голодать будет 25% населения планеты [Там же]. При этом до 75% пищевых продуктов в экономически развитых странах попадает в отходы. Мировая система гуманитарной помощи не может решить всех проблем, связанных с недостатком продовольствия.

В январе 2010 года была принята «Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации», которая основана на продовольственной независимости государства [2]. В условиях международных санкций эта доктрина становится весьма значимой. Академик А.И. Алтухов считает, что под продовольственной независимостью следует понимать «устойчивое отечественное производство пищевых продуктов в объемах не меньше установленных пороговых значений его удельного веса в товарных ресурсах внутреннего рынка соответствующих видов сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» [3].

В соответствии с доктриной пороговые значения показателей продовольственной независимости (доли отечественного продовольствия по группам в общем объеме товарных ресурсов внутреннего рынка соответствующих продуктов) имеют следующие значения: зерно — 95%, сахар — 80%, растительное масло — 80%, мясо — 85%, молоко — 90%, рыба — 80%, картофель — 95%, пищевая соль — 85% [2].

Пока не все целевые показатели достигнуты. На сегодняшний день большую часть продовольственных товаров Россия вынуждена импортировать из-за рубежа, что ставит нашу страну в импортную зависимость от мирового рынка. В этой связи анализ состояния и динамики внешней торговли продовольственных товаров является весьма актуальным направлением для исследования.

Цель работы — исследовать продовольственную зависимость Дальнего Востока России.

Задачами исследования являются:

- анализ динамики и структуры импорта продовольствия в Дальневосточном регионе по группам продовольственных товаров как в стоимостном, так и в количественном выражении;
- анализ динамики и структуры импорта продовольственных товаров в Дальневосточном регионе по странамконтрагентам;
- анализ влияния санкций на структуру и объем импорта продовольственных товаров в Дальневосточном регионе.

Основной проблемой ДВ региона является его удаленность от европейской части страны, где в основном сосредоточено сельскохозяйственное производство. Дальний Восток считался регионом, который обеспечивал большую часть населения страны рыбной продукцией. Санкции, падение рубля ухудшили состояние продовольственной обеспеченности региона, вынудив бизнес обратиться к более дешевым и менее качественным источникам продовольствия за рубежом.

В работе использовался метод формализации, системный анализ, сравнительный анализ, сводка и группировка.

Способность государства обеспечить население продовольствием в нужном количестве и необходимого качества является условием национальной безопасности. Продовольственная проблема существовала и в России советского периода. В 1982 году была принята Продовольственная программа на период до 1990 года. Тем не менее к 1987 году импорт зерна составлял 60% к внутреннему производству, масла растительного — 82%, сахара — 65%, масла животного — 20%, мяса — 9%. Таким образом, зависимость от импорта была и до реформ [1].

Определим, что такое продовольственная безопасность. Академик РАН доктор экономических наук А.И. Алтухов утверждает, что продовольственная безопасность — это такая ситуация, когда «должны быть гарантированы: устойчивые и достаточные уровни производства сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, которые с учетом объемов их импорта полностью обеспечивали бы потребности населения в продуктах питания; физическая и экономическая доступность продовольствия, его качественное и не приносящее ущерба здоровью населения состояние» [4].

Видные ученые З.М. Ильина [5], В.А. Дадалко [6], Н.В. Климова [7], С.С. Симонова [8] и другие исследуют понятие продовольственной безопасности и определяют ее. Все они отмечают тесную связь продовольственной безопасности и безопасности государства, это отмечают и такие ученые, как Л.Н. Шапкина [9] и Н.Н. Семенова [10].

Существует множество способов классификации продовольственных товаров. Однако осуществление экспортно-импортных операций предполагает применение классификации и кодирования продовольственных товаров согласно Единой товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности Таможенного союза — ТН ВЭД ТС (ЕТН ВЭД ТС).

В рамках проводимого анализа к продовольственным товарам будут отнесены определенные товарные группы согласно классификации и кодированию в ЕТН ВЭД ТС. Область исследования ограничивается Дальневосточным регионом.

Рассмотрим структуру импорта продовольственных товаров, представленную в табл. 1, за 2011—2014 годы.

Как видно из данных, представленных в табл. 1, стоимость импорта в долларовом выражении по большинству товарных групп за рассматриваемый период возросла. При этом наибольший рост показали несколько групп.

Группа 24 (Табак и промышленные заменители табака) показала прирост в 1970,93%, или 1313,2 тыс. долл. Такое

увеличение импорта данной группы товаров ставит под сомнение выпущенный 23.02.2013 № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака» [11] и наглядно демонстрирует недостаточную работу в данном направлении.

Кроме того, высокий прирост показали группа 03 (Рыба, ракообразные, моллюски и другие водные беспозвоночные) — 57,43%, или 2392,7 тыс. долл. Возможно, увеличение в данной группе связано с возросшим спросом качественной рыбы у стран — соседей по АТР, таких как Китай, Южная Корея, Япония, куда и продают улов российские рыболовы. При этом дешевое и не очень качественное рыбное сырье из этих стран, преимущественно из КНР, покупается и ввозится в Дальневосточный регион России.

Наименьший прирост пришелся на группу 11 (Продукция мукомольно-крупяной промышленности; солод; крахмал; инулин; пшеничная клейковина). По сравнению с 2011 годом в 2014-м импорт товаров данной группы сократился на 91,58%, или 17911,1 тыс. долл. Возможно, это связано с тем, что по данной группе достаточно внутренних ресурсов, и импорт просто неконкурентоспособен из-за высоких цен.

Кроме того, на 54,87%, или 612,6 тыс. долл., возрос импорт соли; на 47,01%, или 6831,46 тыс. долл., увеличился импорт готовых продуктов из мяса, рыбы или ракообразных, моллюсков или прочих водных беспозвоночных. Это является своеобраз-

ным показателем того, что, несмотря на достаточную базу и богатство территории, переработка рыбы на сегодняшний день продолжает уступать зарубежным странам. Можно выделить две стороны данного явления. С одной стороны, велика вероятность недостаточной государственной поддержки рыбообрабатывающей отрасли и нехватки как специальной техники, которая весьма дорога, так и высококвалифицированных кадров. С другой — возможно, что приобретение готовой продукции из рыбы, ракообразных, моллюсков и прочих беспозвоночных, ранее вывезенных за рубеж и переработанных там, окажется более выгодным для страны вариантом.

Действительно большой вылов требует больших перерабатывающих мощностей, которыми Дальний Восток на сегодняшний день не располагает в полном объеме. То есть существует опасность сильной продовольственной зависимости России от зарубежных стран, если не предпринять определенные шаги в данном направлении. Полученные в 2008 году квоты на вылов морских биоресурсов и преференции от правительства превратили регион в поставщика сырья для мощной индустрии рыбопереработки стран Азиатско-Тихоокеанского региона [12]. Это означает, что при наличии мощного и современного оборудования на перерабатывающих заводах можно было бы не только решить часть проблемы продовольственной зависимости страны, но и дать огромное количество рабочих мест жителям Дальневосточного региона.

Таблица 1

# Товарная структура импорта продовольственных товаров в тыс. долл. в 2011—2014 годах [13]

| Товарная группа  | 2011      | 2012      | 2013      | 2014      | Темп<br>прироста<br>2014/2011,% |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------------------|
| 02 — Мясо и пищевые мясные субпродукты   | 355804,60 | 435402,90 | 437179,70 | 426507,20 | 19,87                           |
| 03 — Рыба, ракообразные, моллюски и другие водные беспозвоночные   | 41254,00  | 38099,50  | 46364,00  | 64946,70  | 57,43                           |
| 04 — Молочная продукция; яйца птиц; мед натуральный; пищевые продукты животного происхождения, в другом месте не поименованные или не включенные             | 17019,50  | 12084,00  | 21125,30  | 19523,40  | 14,71                           |
| 07 — Овощи и некоторые съедобные корнеплоды и клубнеплоды  | 179680,40 | 154601,70 | 168894,40 | 191556,90 | 6,61                            |
| 08 — Съедобные фрукты и орехи; кожура и корки цитрусовых или дынь  | 173534,00 | 190197,80 | 195411,70 | 186112,80 | 7,25                            |
| 09 — Кофе, чай, мате, или парагвайский чай, и пряности   | 22528,10  | 21529,00  | 22294,40  | 23646,60  | 4,96                            |
| 10 — Злаки   | 40476,10  | 34480,30  | 43879,60  | 48983,10  | 21,02                           |
| 11 — Продукция мукомольно-крупяной промышленности; солод; крахмал; инулин; пшеничная клейковина  | 19558,40  | 8343,30   | 1717,70   | 1647,30   | -91,58                          |
| 12 — Масличные семена и плоды; прочие семена, плоды и зерно; лекарственные растения и растения для технических целей; солома и фураж                         | 2935,30   | 2202,20   | 2400,80   | 3408,70   | 16,13                           |
| 15 — Жиры и масла животного или растительного происхождения и продукты их расщепления; готовые пищевые жиры; воски животного или растительного происхождения | 9177,70   | 6960,10   | 6784,40   | 5158,90   | -43,79                          |
| 16 — Готовые продукты из мяса, рыбы или ракообразных, моллюсков или прочих водных беспозвоночных   | 14530,90  | 15079,20  | 15237,20  | 21362,30  | 47,01                           |
| 17 — Сахар и кондитерские изделия из сахара  | 91854,50  | 39836,10  | 40151,50  | 45861,10  | -50,07                          |
| 18 — Какао и продукты из него  | 4040,40   | 2896,80   | 2989,20   | 2896,30   | -28,32                          |
| 19 — Готовые продукты из зерна злаков, муки, крахмала или молока; мучные кондитерские изделия  | 22338,80  | 32738,00  | 32300,40  | 29839,20  | 33,58                           |

Окончание табл. 1

| 20 — Продукты переработки овощей, фруктов, орехов или прочих частей растений | 77317,60   | 77526,30   | 71485,00   | 80348,10   | 3,92    |
|--|------------|------------|------------|------------|---------|
| 21 — Разные пищевые продукты   | 47160,90   | 50145,60   | 46419,40   | 50746,40   | 7,60    |
| 22 — Алкогольные и безалкогольные напитки и уксус                            | 33524,60   | 45788,90   | 43903,20   | 43908,10   | 30,97   |
| 24 — Табак и промышленные заменители табака                                  | 656,8      | 8632,3     | 6954,7     | 13601,9    | 1970,93 |
| 25 — Соль  | 1116,4     | 1338,0     | 2852,8     | 1729,0     | 54,87   |
| Всего  | 1154509,00 | 1177882,00 | 1208345,40 | 1261784,00 | 9,29    |

| Товарная группа  | 2011       | 2012               | 2013       | 2014       | 2011,<br>уд. вес, | 2012, уд. вес, | 2013,<br>уд. вес,<br>% | 2014, уд.<br>вес, % |
|--|------------|--------------------|------------|------------|-------------------|----------------|------------------------|---------------------|
| 02 — Мясо и пищевые мясные<br>субпродукты  | 149445,34  | 188990,78          | 179778,25  | 145420,61  | 13,40             | 17,80          | 16,29                  | 12,63               |
| 03 — Рыба  | 19805,20   | 13689,45           | 18517,11   | 25219,45   | 1,78              | 1,29           | 1,68                   | 2,19                |
| 04 — Молочная продукция; яйца птиц; мед натуральный; пищевые продукты животного происхождения, в другом месте не поименованные или не включенные | 4621,92    | 3574,65            | 6235,69    | 5369,48    | 0,41              | 0,34           | 0,56                   | 0,47                |
| 07 — Овощи и некоторые съедобные корнеплоды и клубнеплоды  | 240943,36  | 191830,10          | 214952,34  | 261134,97  | 21,61             | 18,07          | 19,47                  | 22,68               |
| 08 — Съедобные фрукты и орехи; кожура и корки цитрусовых или дынь  | 199226,04  | 214300,81          | 212469,93  | 201402,72  | 17,87             | 20,19          | 19,25                  | 17,49               |
| 09 — Кофе, чай, мате, или парагвайский чай, и пряности   | 7270,33    | 6670,41            | 6873,31    | 7898,63    | 0,65              | 0,63           | 0,62                   | 0,69                |
| 10 — Злаки   | 74922,12   | 64829,33           | 89433,18   | 101889,94  | 6,72              | 6,11           | 8,10                   | 8,85                |
| 11 — Продукция мукомольно-<br>крупяной промышленности; солод;<br>крахмал; инулин; пшеничная<br>клейковина  | 32062,38   | 15286,21           | 2896,58    | 2686,44    | 2,88              | 1,44           | 0,26                   | 0,23                |
| 12 — Масличные семена и плоды; прочие семена, плоды и зерно; лекарственные растения и растения для технических целей; солома и фураж             | 2394,99    | 1395,79            | 1930,44    | 2356,10    | 0,21              | 0,13           | 0,17                   | 0,20                |
| 15 — Жиры и масла животного или растительного происхождения и продукты их расщепления  | 7709,22    | 5747,51            | 5710,46    | 4388,83    | 0,69              | 0,54           | 0,52                   | 0,38                |
| 16 — Готовые продукты из мяса, рыбы или ракообразных, моллюсков или прочих водных беспозвоночных   | 6932,08    | 7542,62            | 7516,69    | 8821,55    | 0,62              | 0,71           | 0,68                   | 0,77                |
| 17 — Сахар и кондитерские изделия из сахара  | 106018,53  | 66902,09           | 83960,64   | 110558,03  | 9,51              | 6,30           | 7,61                   | 9,60                |
| 18 — Какао и продукты из него  | 1107,30    | 617,5              | 514,56     | 456,51     | 0,10              | 0,06           | 0,05                   | 0,04                |
| 19 — Готовые продукты из зерна злаков, муки, крахмала или молока; мучные кондитерские изделия  | 14741,59   | 18769,49           | 18470,68   | 17072,24   | 1,32              | 1,77           | 1,67                   | 1,48                |
| 20 — Продукты переработки овощей, фруктов, орехов или прочих частей растений   | 106416,27  | 102235,74          | 101535,52  | 112909,10  | 9,55              | 9,63           | 9,20                   | 9,81                |
| 21 — Разные пищевые продукты   | 70197,54   | 71422,04           | 64250,24   | 62976,78   | 6,30              | 6,73           | 5,82                   | 5,47                |
| 22 — Алкогольные и безалкогольные напитки и уксус  | 63679,91   | 77561,95           | 69536,64   | 69426,40   | 5,71              | 7,31           | 6,30                   | 6,03                |
| 24 — Табак и промышленные заменители табака  | 14,67      | 793,64             | 685,29     | 1260,65    | 0,00              | 0,07           | 0,06                   | 0,11                |
| 25 — Соль  | 7346,00    | 9336,48            | 18599,37   | 10081,78   | 0,66              | 0,88           | 1,68                   | 0,88                |
| Всего  | 1114854,79 | 1061496,5 <b>9</b> | 1103866,92 | 1151330,21 | _                 | _              | _                      | _                   |

Проанализируем структуру импорта продовольственных товаров в количественном выражении за 2011— 2014 годы, которая представлена в табл. 2. Как видно из данных, представленных в таблице, наибольший удельный вес за весь рассматриваемый период имели две группы: 07 — Овощи и некоторые съедобные корнеплоды и клубнеплоды и 08 — Съедобные фрукты и орехи; кожура и корки цитрусовых или дынь. В целом можно сделать вывод, что удельный вес каждой из представленных групп в каждый год был примерно на одном уровне. Тем не менее, согласно данным табл. 1, эти товарные группы имеют далеко не самый высокой прирост в стоимости за рассматриваемый период (6,61 и 7,25% соответственно), что дает основание говорить о незначительном увеличении в стоимости данных товарных групп. Вероятно, Дальний Восток России не может себя обеспечить этими группами товаров в нужном количестве, но некоторые изменения импорта в количественном выражении можно объяснить как изменениями цен, так и неурожаем внутри страны.

Стоит отметить, что в количественной структуре импорта наблюдалось значительное сокращение объемов импорта как в стоимостном, так и количественном выражении следующих трех групп: 11 — Продукция мукомольно-крупяной промышленности; солод; крахмал; инулин; пшеничная клейковина (уменьшение в стоимостном объеме на 91,58% и на 29375,94 тонны в количественном); 17 — Сахар и кондитерские изделия из сахара (уменьшение в стоимостном объеме на 50,07% и на 4539,47 тонны в количественном); 15 — Жиры и масла животного или растительного происхождения

и продукты их расщепления; готовые пищевые жиры; воски животного или растительного происхождения (уменьшение в стоимостном объеме на 43,79% и на 3320,39 тонны в количественном). Возможно, на снижение ввоза повлиял рост регионального производства этих товаров.

Проведем анализ географической структуры импорта продовольственных товаров в Дальневосточном регионе за 2011—2014 годы. Согласно данным таможенной статистики, в 2014 году крупнейшими странами-контрагентами по общему объему импорта являлись: Китай (4729,4 млн долларов США, или 45,1%), Япония (1773,8 млн долларов США, или 16,9%), Республика Корея (1112,8 млн долларов США, или 10,6%), США (622,5 млн долларов США, или 5,9%), Германия (185,9 млн долларов США, или 1,8%), Норвегия (184,3 млн долларов США, или 1,8%), Соединенное Королевство (170,4 млн долларов США, или 1,6%).

Далее рассмотрим географическую структуру импорта продовольственных товаров в разрезе именно этих стран в Дальневосточном регионе за 2011—2014 годы, приведенную в табл. 3.

Как видно из табл. 3, наибольший удельный вес импорта продовольственных товаров как в стоимостном, так и физическом выражении (более 50%) за рассматриваемый период идет из Китая. Второй главной страной-импортером региона являются США: за рассматриваемый период удельный вес импорта из данной страны как в стоимостном, так и физическом выражении колебался в пределах от 5,5 до 21,36%. При этом наименьший удельный вес имеет Норвегия: удельный вес данной страны в импорте продовольственных товаров как в стоимостном, так и в количественном выражении менее 1%.

Таблица 3 Географическая структура импорта продовольственных товаров в 2011—2014 годах в Дальневосточном регионе [13], т

| Год                        |           | 2011       |                       |                   | 2012      |            |                       |            |
|----------------------------|-----------|------------|-----------------------|-------------------|-----------|------------|-----------------------|------------|
| Страна                     | Кол-во    | Уд. вес, % | Стоимость,<br>тыс. \$ | <b>Уд. вес, %</b> | Кол-во    | Уд. вес, % | Стоимость,<br>тыс. \$ | Уд. вес,%  |
| Германия                   | 2487,28   | 0,36       | 8823,50               | 1,44              | 1751,73   | 0,27       | 6687,40               | 1,07       |
| Китай                      | 513219,81 | 73,81      | 409771,8              | 66,91             | 442200,34 | 68,80      | 384646,8              | 61,46      |
| Республика<br>Корея        | 104193,94 | 14,99      | 66565,5               | 10,87             | 114764,8  | 17,86      | 90357,6               | 14,44      |
| Норвегия                   |           | 0,00       |                       | 0,00              |           | 0,00       |                       | 0,00       |
| Соединенное<br>Королевство | 61,88     | 0,01       | 608,4                 | 0,10              | 367,15    | 0,06       | 795,9                 | 0,13       |
| США                        | 60849,16  | 8,75       | 105818,80             | 17,28             | 76166,20  | 11,85      | 131312,40             | 20,98      |
| Япония                     | 14495,67  | 2,08       | 20805,30              | 3,40              | 7501,64   | 1,17       | 12073,20              | 1,93       |
| Итого                      | 695307,74 |            | 612393,30             |                   | 642751,86 |            | 625873,30             |            |
| Год                        |           | 20         | 13                    |                   | 2014      |            |                       |            |
| Страна                     | Кол-во    | Уд. вес, % | Стоимость,<br>тыс. \$ | Уд. вес, %        | Кол-во    | Уд. вес, % | Стоимость,<br>тыс. \$ | Уд. вес, % |
| Германия                   | 4883,17   | 0,79       | 16950,40              | 2,85              | 1347,93   | 0,21       | 4523,30               | 0,70       |
| Китай                      | 445052,77 | 71,55      | 404044,1              | 67,90             | 493792,80 | 76,52      | 468270,8              | 72,17      |
| Республика<br>Корея        | 103652,19 | 16,66      | 84532,7               | 14,21             | 103384,3  | 16,02      | 93881,5               | 14,47      |
| Норвегия                   | 0,22      | 0,00       | 0,3                   | 0,00              | 20,4      | 0,00       | 102,5                 | 0,02       |
| Соединенное<br>Королевство | 367,15    | 0,06       | 786,2                 | 0,13              | 517,27    | 0,08       | 762,8                 | 0,12       |
| США                        | 57757,86  | 9,29       | 74927,50              | 12,59             | 35443,52  | 5,49       | 62809,20              | 9,68       |
| Япония                     | 10267,74  | 1,65       | 13836,10              | 2,33              | 10815,02  | 1,68       | 18490,30              | 2,85       |
| Итого                      | 621981,10 |            | 595077,30             |                   | 645321,24 |            | 648840,40             |            |

Рассмотрим более подробно товарную структуру импорта продовольственных товаров из стран, имеющих наибольшую долю импорта продовольственных товаров в Дальневосточном регионе, а именно из Китая, США и Республики Корея (табл. 4, 5, 6). Рассмотрим только позиции, рост которых весьма заметен.

Начнем анализ с импорта продовольствия из КНР. Как видно из данных табл. 4, наибольший темп прироста импорта в 2014 году по сравнению с предыдущим годом из Китая показали следующие группы: 02 — Мясо и пищевые мясные субпродукты — на 2073,80%, или 2600,55 тонны; 03 — Рыба, ракообразные, моллюски и другие водные беспозвоночные — на 59,93%, или 5247 тонн; 16 — Готовые продукты из мяса, рыбы или ракообразных, моллюсков или прочих водных беспозвоночных — на 78,77%, или 2820,18 тонны. Причем стоит отметить, что в группе 03 наибольший прирост показали две товарные позиции: 0303 — Рыба мороженая (прирост 2910,37%, или 2764,85 тонны) и 0304 — Филе рыбное и прочее мясо рыбы (включая фарш), свежие, охлажденные или мороженые (прирост 176,38%, или 358,06 тонны).

По группе 02 двадцатикратный рост импорта, вероятнее всего, связан с санкциями против России, поскольку стал невозможен ввоз продуктов данной группы из Европы и США, соответственно, российский бизнес переориентировался на работу с азиатскими странами. Выводы по группе 03 (Рыба и др.) уже были сделаны выше при анализе табл. 1 и 2.

Как видно из данных табл. 5, наиболее импортируемыми продовольственными товарами из Республики Корея за по-

следние годы были: 03 — Рыба, ракообразные, моллюски и другие водные беспозвоночные (прирост 19974,50%, или 1002,72 тонны); 07 — Овощи и некоторые съедобные корнеплоды и клубнеплоды (прирост 3611,04%, или 726,18 тонны); 09 — Кофе, чай, мате, или парагвайский чай, и пряности (прирост 104,50%, или 2,09 тонны); 24 — Табак и промышленные заменители табака (прирост 80,41%, или 542,31 тонны). Многократный прирост по группе 03 вызван как санкциями, так и небольшими объемами на начало периода, этим же объясняется рост групп 07, 09, 24.

Как видно из табл. 6, из США на Дальний Восток рост импорта произошел по следующим продовольственным товарам: 17 — Сахар и кондитерские изделия из сахара (прирост 240,76%, или 3,78 тонны); 18 — Какао и продукты из него (прирост 134,63%, или 2,76 тонны); 203 — Свинина свежая, охлажденная или замороженная (прирост 115,07%, или 2941,74 тонны); 020329 — Свинина замороженная: прочая (прирост 108,82%, или 2232,7 тонны).

При этом, несмотря на значительный прирост импорта мясных товарных позиций, произошло падение импорта группы 02 (02 — Мясо и пищевые мясные субпродукты) на –33,46%, или 12518,62 тонны, что обусловлено отсутствием в 2014 году импорта товарной позиции 0206 — Пищевые субпродукты крупного рогатого скота, свиней, овец и пр. и по позиции 020714 — Мясо домашней птицы: части тушек и субпродукты замороженные произошло падение на 43,45% соответственно. Такое значительное падение импорта продовольствия из данной страны связано, видимо, с санкциями против России в 2014 году.

Таблица 4
Товарная структура импорта Китая за 2013—2014 годы в Дальневосточном регионе [13]

|  | Количе                    | Темп прироста             |                     |
|--|---------------------------|---------------------------|---------------------|
| Китай  | 01.01.2013—<br>31.12.2013 | 01.01.2014—<br>31.12.2014 | 2014/2013,%, кол-во |
| 02 — Мясо и пищевые мясные субпродукты   | 125,40                    | 2725,95                   | 2073,80             |
| 0203 — Свинина свежая, охлажденная или замороженная  |                           | 2199,80                   |                     |
| 020329 — Свинина замороженная: прочая  |                           | 2199,80                   |                     |
| 03 — Рыба, ракообразные, моллюски и другие водные беспозвоночные   | 8756,99                   | 14004,87                  | 59,93               |
| 0301 — Рыба живая  | 5,60                      | 5,64                      | 0,71                |
| 0303 — Рыба мороженая  | 95,00                     | 2859,85                   | 2910,37             |
| 0304 — Филе рыбное и прочее мясо рыбы (включая фарш), свежие, охлажденные или мороженые  | 203,00                    | 561,06                    | 176,38              |
| 0305 — Рыба сушеная, соленая, копченая; рыбная мука  | 3921,29                   | 4414,52                   | 12,58               |
| 0306 — Ракообразные  | 434,98                    | 346,66                    | -20,30              |
| 03074, 03075 — Каракатицы, кальмары и осьминоги  | 3704,92                   | 5065,52                   | 36,72               |
| 04 — Молочная продукция; яйца птиц; мед натуральный  | 81,20                     | 80,04                     | -1,43               |
| 07 — Овощи и некоторые съедобные корнеплоды и клубнеплоды  | 210020,01                 | 257716,91                 | 22,71               |
| 08 — Съедобные фрукты и орехи  | 112331,02                 | 100870,36                 | -10,20              |
| 09 — Кофе, чай, мате, или парагвайский чай, и пряности   | 1526,77                   | 1859,62                   | 21,80               |
| 10 — Злаки   | 3705,13                   | 4923,91                   | 32,89               |
| 11 — Продукция мукомольно-крупяной промышленности; солод; крахмал; инулин; пшеничная клейковина                                      | 1706,37                   | 1170,78                   | -31,39              |
| 12 — Масличные семена и плоды; прочие семена, плоды и зерно; лекарственные растения и растения для технических целей; солома и фураж | 1516,53                   | 1734,05                   | 14,34               |
| 15 — Жиры и масла животного или растительного происхождения и продукты их расщепления  | 1748,01                   | 1669,35                   | -4,50               |
| 16 — Готовые продукты из мяса, рыбы или ракообразных, моллюсков или прочих водных беспозвоночных                                     | 3580,14                   | 6400,32                   | 78,77               |
| 17 — Сахар и кондитерские изделия из сахара  | 7942,33                   | 7000,10                   | -11,86              |
| 18 — Какао и продукты из него  | 79,35                     | 93,95                     | 18,40               |
| 19 — Готовые продукты из зерна злаков, муки, крахмала или молока; мучные кондитерские изделия  | 4704,16                   | 4576,56                   | -2,71               |

Окончание табл. 4

Таблица 6

| 20 — Продукты переработки овощей, фруктов, орехов | 51016,28 | 57604,88 | 12,91  |
|---|----------|----------|--------|
| 21 — Разные пищевые продукты                      | 15707,08 | 16121,11 | 2,64   |
| 22 — Алкогольные и безалкогольные напитки и уксус | 12951,22 | 10312,02 | -20,38 |
| 24 — Табак и промышленные заменители табака       |          | 0,02     |        |
| 25 — Соль, пригодная для употребления в пищу      | 7554,78  | 4928,00  | -34,77 |

 ${\it Таблица~5}$  Товарная структура импорта Республики Корея за 2013—2014 годы в Дальневосточном регионе [13]

| Республика Корея  | Количест                  | Темп прироста 2014/2013, %, кол-во |          |
|---|---------------------------|------------------------------------|----------|
|   | 01.01.2013—<br>31.12.2013 | 01.01.2014—<br>31.12.2014          |          |
| 02 P 5 5  | T .                       |                                    | 10074.50 |
| 03 — Рыба, ракообразные, моллюски и другие водные беспозвоночные  | 5,02                      | 1007,74                            | 19974,50 |
| 0303 — Рыба мороженая   | 5,02                      | 1000,00                            | 19820,32 |
| 0306 — Ракообразные   |                           | 5,81                               |          |
| 04 — Молочная продукция; яйца птиц; мед натуральный   | 20.11                     | 1,24                               | 2611.01  |
| 07 — Овощи и некоторые съедобные корнеплоды и клубнеплоды   | 20,11                     | 746,29                             | 3611,04  |
| 09 — Кофе, чай, мате, или парагвайский чай, и пряности  | 2,00                      | 4,09                               | 104,50   |
| 10 — Злаки  | 111,43                    | 141,64                             | 27,11    |
| 12 — Масличные семена и плоды; прочие семена, плоды и зерно;<br>лекарственные растения и растения для технических целей; солома и фураж | 126,54                    | 91,32                              | -27,83   |
| 15 — Жиры и масла животного или растительного происхождения   | 1925,64                   | 1948,94                            | 1,21     |
| 16 — Готовые продукты из мяса, рыбы или ракообразных, моллюсков или прочих водных беспозвоночных  | 27,05                     | 18,71                              | -30,83   |
| 17 — Сахар и кондитерские изделия из сахара   | 165,87                    | 175,95                             | 6,08     |
| 18 — Какао и продукты из него   | 299,49                    | 288,19                             | -3,77    |
| 19 — Готовые продукты из зерна злаков, муки, крахмала или молока; мучные кондитерские изделия   | 10049,45                  | 9193,23                            | -8,52    |
| 20 — Продукты переработки овощей, фруктов, орехов или прочих частей растений  | 406,14                    | 303,96                             | -25,16   |
| 21 — Разные пищевые продукты  | 38986,50                  | 38497,65                           | -1,25    |
| 22 — Алкогольные и безалкогольные напитки и уксус   | 46223,84                  | 48212,04                           | 4,30     |
| 24 — Табак и промышленные заменители табака   | 674,44                    | 1216,75                            | 80,41    |
| 25 — Соль; сера; земли и камень; штукатурные материалы, известь и цемент  | 323708,13                 | 270300,30                          | -16,50   |

# Товарная структура импорта США за 2013—2014 годы в Дальневосточном регионе [13]

Темп Количество, т прироста США 01.01.2013-01.01.2014-2014/2013, %, 31.12.2013 31.12.2014 кол-во 37412.27 24893.65 02 — Мясо и пищевые мясные субпродукты -33,46 2556,42 5498,16 115,07 203 — Свинина свежая, охлажденная или замороженная 020329 — Свинина замороженная: прочая 2051,66 4284,36 108,82 0206 — Пищевые субпродукты крупного рогатого скота, свиней, овец и пр. 289.23 -100.00 0207 — Мясо и пищевые субпродукты домашней птицы свежие, охлажденные или 34444,43 19395,50 -43,69 замороженные 19395,50 34298,38 -43,45 020714 — Мясо домашней птицы: части тушек и субпродукты, замороженные 03 — Рыба, ракообразные, моллюски и другие водные беспозвоночные 861,50 589,82 -31,54 0303 — Рыба мороженая 354,14 215,90 -39,04 0304 — Филе рыбное и прочее мясо рыбы (включая фарш), свежие, охлажденные 507,36 373,92 -26,30 или мороженые 04 — Молочная продукция; яйца птиц; мед натуральный; пищевые продукты 18,71 -100,00 животного происхождения, в другом месте не поименованные или не включенные 0401 — Молоко и сливки, несгущенные и без добавления сахара 18,71 -100,00 239.48 07 — Овощи и некоторые съедобные корнеплоды и клубнеплоды 2128,87 -88.75 12713,68 6789,32 08 — Съедобные фрукты и орехи; кожура и корки цитрусовых или дынь -46,60 09 — Кофе, чай, мате, или парагвайский чай, и пряности 2,83 1,31 -53,71 10 — Злаки 7,39 -100,00 12 — Масличные семена и плоды; прочие семена, плоды и зерно; лекарственные 15,00 растения и растения для технических целей; солома и фураж 15 — Жиры и масла животного или растительного происхождения и продукты их расщепления; готовые пищевые жиры; воски животного или растительного 4,56 1,22 -73,25 происхождения

Окончание табл. 6

| 16 — Готовые продукты из мяса, рыбы или ракообразных, моллюсков или прочих водных беспозвоночных | 3562,83 | 1963,64 | -44,89 |
|--|---------|---------|--------|
| 17 — Сахар и кондитерские изделия из сахара  | 1,57    | 5,35    | 240,76 |
| 18 — Какао и продукты из него  | 2,05    | 4,81    | 134,63 |
| 19 — Готовые продукты из зерна злаков, муки, крахмала или молока; мучные кондитерские изделия    | 54,47   | 33,83   | -37,89 |
| 22 — Алкогольные и безалкогольные напитки и уксус  | 166.78  | 60,30   | -63,84 |
| 24 — Табак и промышленные заменители табака  | ,       | 0,03    | 52,0.  |

Таким образом, по проведенному исследованию можно сделать вывод о том, что основными продовольственными товарами, импортируемыми на Дальний Восток, являются рыба, мясо и готовые продукты из рыбы и мяса. Это еще раз подтверждает тот факт, что вся готовая продукция на прилавках магазинов, как правило, имеет зарубежное происхождение, ставя нашу перерабатывающую отрасль под угрозу. Кроме того, снижается конкурентное преимущество страны

на мировом рынке продовольствия, несмотря на возможности территории по выращиванию и переработке продукции сельского хозяйства. Географическое положение страны подразумевает возможность обеспечения населения рыбой и продуктами ее переработки, но эти продукты в большой доле ввозятся на территорию РФ. Таким образом, Доктрина продовольственной безопасности РФ пока еще реализована не в полной мере.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. Гончарова Н. С., Гончарова Н. З. Продовольственная безопасность и продовольственная независимость России: исторический аспект // Потенциал современной науки. 2015. № 4 (12). С. 83—87.
- 2. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: http://graph.document.kremlin.ru/page.aspx?1049708 (дата обращения: 27.08.2015).
- 3. Алтухов А. И. Зарубежные санкции и возможность обеспечения продовольственной независимости России: доклад на Международной научной конференции «Аграрный сектор России в условиях международных санкций: вызовы и ответы». Москва, 10—11 декабря 2014 года.
- 4. Алтухов А. И. Продовольственная безопасность страны: проблемы и возможные пути их решения // Экономика региона. 2008. Приложение к № 2. С. 33—48.
- 5. Угрозы продовольственной безопасности: оценка и упреждение / под ред. З. М. Ильиной. Минск: Институт экономики НАН Беларуси, 2008. 80 с.
- 6. Дадалко В. А. Продовольственная безопасность как составляющая национальной и экономической безопасности государства // Вестник Уфимского государственного авиационного технического университета. 2013. № 7 (60). С. 17—25.
- 7. Климова Н. В. Продовольственная безопасность основа обеспечения экономической безопасности региона // Фундаментальные исследования. 2012. № 9 (1). С. 214—219.
- 8. Симонова С. С. Социальная функция государства по обеспечению продовольственной безопасности // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2014. № 2 (27). С. 275—277.
- 9. Шапкина Л. Н. Инструменты регулирования продовольственной безопасности // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2011. № 4 (17). С. 39—43.
- 10. Семенова Н. Н. Теоретико-методологические принципы финансирования аграрного сектора экономики в контексте обеспечения продовольственной безопасности // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2012. № 1 (18). С. 137—140.
- 11. Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака: Федеральный закон от 23.02.2013 № 15-ФЗ (ред. от 31.12.2014).
- 12. О распределении квот добычи (вылова) водных биологических ресурсов для осуществления промышленного рыболовства (за исключением прибрежного рыболовства) на континентальном шельфе Российской Федерации и в исключительной экономической зоне Российской Федерации в Дальневосточном бассейне на 2008 год пользователям по субъектам Российской Федерации: Приказ Госкомрыболовства России № 74 от 19 ноября 2007 года.
- 13. Дальневосточное таможенное управление. Официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: http://dvtu.customs.ru/ (дата обращения: 27.08.2015).

#### REFERENCES

- 1. Goncharova N. S., Goncharova N. Z. Food security and food independence of Russia: historical aspects // Potential of modern science. 2015. № 4 (12). P. 83—87.
- 2. Food Security Doctrine of the Russian Federation [Electronic resource]. URL: http://graph.document.kremlin.ru/page.aspx?1049708 (date of viewing: 27.08.2015).
- 3. Altuhov A. I. Foreign sanctions and possibility of ensuring food independence of Russia: report on the International Scientific Conference «The agricultural sector of Russia in terms of international sanctions: Challenges and Responses». Moscow, December 10—11, 2014.
  - 4. Altuhov A. I. Food security: problems and possible solutions // Economy of region. 2008. Appendix to № 2. P. 33—48.
- 5. Threats to food security: assessment and prevention / ed. by Z. M. Ilyina. Minsk: The Institute of Economics of NAS of Belarus, 2008. 80 p.
- 6. Dadalko V. A. Food safety as a component of national and economic security of the State // Journal of Ufa State Aviation Technical University. 2013. № 7 (60). P. 17—25.

- 7. Klimova N. V. Food security is the basis of ensuring the economic security of the region // Fundamental Research. 2012. № 9 (1). P. 214-219.
- 8. Simonova S. S. Social function of the state for providing the food safety // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2014. № 2 (27). P. 275—277.
- 9. Shapkina L. N. Conceptual approaches to providing food safety of Russia // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2011. № 4 (17). P. 39—43.
- 10. Semenova N. N. Theoretical and methodological principles of financing the agricultural sector in the context of the food security providing // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2012. № 1 (18). P. 137—140.
- 11. On protection of citizens' health against exposure of surrounding tobacco smoke and consequences of tobacco consumption: The federal law dated 23.02.2013 № 15-FZ (revision as of 31.12.2014).
- 12. On the distribution of quotas for harvesting (fishing) of aquatic biological resources for commercial fishing (except for coastal fishing) on the continental shelf of the Russian Federation and in the exclusive economic zone of the Russian Federation in the Far East basin in 2008 for the users of entities of the Russian Federation: Order of the Russian State Fisheries Committee № 74 dated November 19, 2007.
  - 13. Far Eastern Customs Administration. Official site [Electronic resource]. URL: http://dvtu.customs.ru/ (date of viewing: 27.08.2015).

Как цитировать статью: Рубинштейн Е. Д., Блинова О. Н. К вопросу обеспечения продовольственной безопасности Дальнего Востока // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2015. № 4 (33). С. 112—120.

For citation: Rubinshtein E. D., Blinova O. N. Issues on food security of the of Far East region of Russia // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2015. № 4 (33). P. 112—120.

### УДК 338.1:621.311 ББК 65.305.14:31.27

#### Putilova Nellie Nikolaevna,

candidate of technical sciences, associate professor of the department of industrial management and economics of power engineering of Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, e-mail: nelli.putilova2014@yandex.ru

Proskuryakova Marina Mikhailovna,

master's degree student of the department of industrial management and economics of power engineering (subject 380402 — Management) of Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, e-mail: proskuryakova-m@mail.ru

#### Путилова Нэлли Николаевна,

канд. техн. наук, доцент кафедры производственного менеджмента и экономики энергетики Новосибирского государственного технического университета, г. Новосибирск,

e-mail: nelli.putilova2014@yandex.ru Проскурякова Марина Михайловна,

магистрант кафедры производственного менеджмента и экономики энергетики (направление подготовки 380402 — Менеджмент) Новосибирского государственного технического университета, г. Новосибирск,

e-mail: proskuryakova-m@mail.ru

# СНИЖЕНИЕ ПОТЕРЬ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ — ВАЖНЕЙШИЙ ПУТЬ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ1

# REDUCTION OF ENERDY LOSSES — IMPORTANT WAY OF INCREASING ENERGY EFFICIENCY OF THE ELECTRIC GRID COMPANY<sup>2</sup>

В статье рассматривается проблема повышения энергоэффективности предприятий электрических сетей. Показано, что решить эту проблему можно, только связав ее со снижением потерь электрической энергии. Определено, что причиной увеличения расхода на технологический транспорт являются так называемые коммерческие потери электроэнергии. Делается вывод о том, что снижение коммерческих потерь электроэнергии должно осуществляться в увязке с оптимизацией перспективного инновационного развития электрических сетей. Для решения данной проблемы предлагается использовать современные дистанционные системы коммерческого учета электрической энергии. Приведена оценка эффективности реализации предложенной системы.

The article examines the problem of increasing energy efficiency of the electrical networks companies. It shows that this problem can be solved only by linking it to reduction of electric power losses. It is determined that the reasons of increasing costs of the process transfer are the so-called commercial losses of electricity. The author concludes that reduction of commercial losses of electricity must be carried out in conjunction with optimization of the promising innovative development of electric networks. The use of modern remote systems of commercial account of electric power is proposed for solution of the problem. The article presents assessment of effectiveness of the proposed system implementation.

Ключевые слова: энергоэффективность, потери элек-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Статья подготовлена в рамках тематического плана Новосибирского государственного технического университета ТП-ПМиЭЭ-2 15.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>The article has been prepared within the frame of the subject plan of Novosibirsk State Technical University TP-PM&EE-2\_15.