

Научно-исследовательский центр «Иннова»

## НАУЧНАЯ ПАРАДИГМА - 2019

Сборник научных трудов по материалам  
II Международной научно-практической конференции,  
3 сентября 2019 года, г.-к. Анапа

Анапа  
2019

A decorative graphic on the right side of the page. It features a blue globe at the bottom, surrounded by a stream of binary code (0s and 1s) that flows upwards and to the left. The background consists of light blue wavy lines and a checkered pattern at the bottom right.

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89

ББК 94.3 + 72.4: 72.5

НЗ4

**Ответственный редактор:**

Скорикова Екатерина Николаевна

**Редакционная коллегия:**

**Бондаренко С.В.** к.э.н., профессор (Краснодар), **Дегтярев Г.В.** д.т.н., профессор (Краснодар), **Хилько Н.А.** д.э.н., доцент (Новороссийск), **Ожерельева Н.Р.** к.э.н., доцент (Анапа), **Сайда С.К.** к.т.н., доцент (Анапа), **Климов С.В.** к.п.н., доцент (Пермь), **Михайлов В.И.** к.ю.н., доцент (Москва).

**НЗ4 НАУЧНАЯ ПАРАДИГМА - 2019.** Сборник научных трудов по материалам II Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 3 сентября 2019 г.). [Электронный ресурс]. – Анапа: ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО (НИЦ «Иннова»), 2019. - 33 с.

**ISBN 978-5-95283-147-6**

В настоящем издании представлены материалы II Международной научно-практической конференции: «НАУЧНАЯ ПАРАДИГМА - 2019», состоявшейся 3 сентября 2019 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных, естественных и других науках.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, всех, кто интересуется достижениями современной науки.

Материалы публикуются в авторской редакции. За содержание и достоверность статей, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях размещена на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). Договор № 2341-12/2017К от 27.12.2017 г.

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:  
[www.innova-science.ru](http://www.innova-science.ru).

**УДК 00(082) + 001.18 + 001.89**

**ББК 94.3 + 72.4: 72.5**

© Коллектив авторов, 2019.

© ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО

**ISBN 978-5-95283-147-6**

(Научно-исследовательский центр «Иннова»), 2019.

## СОДЕРЖАНИЕ

### ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### ASSESSMENT OF RISK OF LOSS OF HUMAN LIFE IN THE REPUBLIC OF ARMENIA

*Baghdasaryan Kristina Yuri*

*Kyuregyan Arpine Meghak*..... 4

#### ЗАДАЧИ УЧЕТА ЗАТРАТ НА ПРОИЗВОДСТВО И КАЛЬКУЛИРОВАНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ

*Скорицова Екатерина Николаевна*..... 12

#### ПЕРВИЧНЫЙ И СВОДНЫЙ УЧЕТ ЗАТРАТ И ВЫХОДА ПРОДУКЦИИ ОСНОВНОГО ПРОИЗВОДСТВА

*Скорицова Екатерина Николаевна*..... 15

#### ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ. ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА ПОЕЗДА КАК ОСНОВА БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ

*Волгин Евгений Сергеевич*..... 21

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### УТЕПЛИТЕЛИ ДЛЯ ОДЕЖДЫ: ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ НАПОЛНЯЕМОСТИ НЕТКАНЫХ МАТЕРИАЛОВ

*Катун Евгений Сергеевич*..... 25

### ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

#### МЕТОД ИМАЖИНЕРИИ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ТВОРЧЕСКОГО ПРОЕКТА

*Хисматулина Наталья Владимировна*

*Пугачева Светлана Александровна*

*Филинова Лидия Олеговна*..... 29

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 336

### ASSESSMENT OF RISK OF LOSS OF HUMAN LIFE IN THE REPUBLIC OF ARMENIA

**Baghdasaryan Kristina Yuri**

doctor in Economics

**Kyuregyan Arpine Meghak**

ph.D. applicant in Economics

***Summary:** one of the issues presented in the paper is the analysis of risk of deterioration of human health and risk of loss of life. Certainly, various researches have been conducted in this direction, but we prioritize the influence of the environmental factor, as well as the impact of social and economic factors affecting human health on deterioration of human health and risk of loss of life.*

***Key words:** national wealth, risk of deterioration of human health, risk of loss of life, environmental factor, social and economic factors, integral indicator, financial crisis.*

National Health Project has been operating in Russia since 2015, and factors have been identified based on which the probability of risk of loss of human life has been calculated. Under this project, calculation of integral indicator of loss of human life is based also on the reforms implemented in the health care sector of the Russian Federation covering 2000-2006 and 2007-2015, as well as the expected reforms for 2017-2022<sup>1</sup>. Thus, integral indicator of loss in the  $i$ -th subject with the  $j$ -th feature for the period  $t$  is calculated as follows<sup>2</sup>:

---

<sup>1</sup> Акопов В.И., Маслов Е.Н. Право в медицине. - М.: Книга-сервис, 2002.- с. 35-38 /352 с./

<sup>2</sup> Tikhomirova T.M., Sukiasyan A.G. Modified estimates of human potential in the Russian Federation regions taking into consideration the risks of health losses and social tensions// Экономика региона.- 2017.-№ 4(40).-С.164-177.

$$I_i^{mt} = \sqrt[m]{\sum_{j=1}^m V_{ji}^t} \quad (1)^3$$

$$V_{ji}^t = \frac{x_{ji}^t - 0,95x_{min}}{1,05x_{max} - 0,95x_{min}} \quad (2)^4$$

where:

$x_{ji}^t$  – is mortality rate per the j-th feature in the period t for the i-th subject;

$V_{ji}^t$  – is standard mortality rate per the j-th feature in year t for the i-th subject;

$x_{min}$  – is minimum mortality rate per the j-th feature for the i-th subject in year t;

$x_{max}$  – is maximum mortality rate per the j-th feature for the i-th subject in year t under review;

$m$  – is the number of indicators, in the given case these are 3, since 3 variables are included.

Let us use the formulas (1)-(2) for calculation of integral indicator of deterioration of human health and loss of life in the Republic of Armenia, for which total mortality rate per 1000 residents for 2000-2016 has been considered.

**Table 1 - Total mortality rate per 1000 residents in 2000-2016**

Years	Abso- lute value	Relative to corre- sponding period of previous year (%)
2016	9.4	101.1
2015	9.3	101.1
2014	9.2	102.2
2013	9	98.9
2012	9.1	97.8
2011	9.2	100
2010	9.2	102.2
2009	9	101.1
2008	8.9	103.5
2007	8.6	98.9

<sup>3</sup> Тихомирова Т.М., Сукиасян А.Г. Оценка вектора развития человеческого потенциала в субъектах РФ // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2013. № 2 (56). С.81-91.

<sup>4</sup> Тихомирова Т.М., Сукиасян А.Г. Оценка вектора развития человеческого потенциала в субъектах РФ // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2013. № 2 (56). С.81-91.

<b>2006</b>	8.7	103.6
<b>2005</b>	8.4	103.7
<b>2004</b>	8.1	98.8
<b>2003</b>	8.2	102.5
<b>2002</b>	8	106.7
<b>2001</b>	7.5	100
<b>2000</b>	7.5	100

As **table 1** shows, total mortality rate in the Republic of Armenia was 7,5/1000 in 2000, started to grow in 2002 and increased by 25,33% in 2016, constituting 9,4/1000. It should be stated that mortality rate compared to the previous year was decreased, comprising 97,8-98,9% respectively in 2012-2013.

Analyzing data in table 1 and comparing them with formula 2, let us calculate  $V_{ji}^t$ , standard mortality rate in the Republic of Armenia, for which average, maximum and minimum values are derived from **table 2**.

**Table 2 - Average indicator of standard mortality rate in the RA**

Indicators	Values
Average	8.7
Maximum	9.4
Minimum	7.5
$V_{ji}^t$	0.6

In table 1.3.2 average indicator of standard mortality rate in the Republic of Armenia has been estimated, based on which the risk of deterioration of human health and loss of life has been calculated  $(I_i^{mt})^5$ :

$$I_i^{mt} = \sqrt[3]{0.6} = 0,84$$

We will conditionally divide the RA health care sector reforms period into two phases:

1. 2000-2007, up to emergence of financial crisis ( $T_1$ );
2. 2008-2016, overcoming of financial crisis and nowadays reforms ( $T_2$ ).

Let us calculate average indicator of standard mortality rate in the Republic of

<sup>5</sup> Тихомирова Т.М., Сукиасян А.Г. Оценка вектора развития человеческого потенциала в субъектах РФ // Вестник Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 2013. № 2 (56). С.81-91.

Armenia for 2000-2007 and 2008-2016.

**Table 3 - Average indicator of standard mortality rate in the RA for 2000-2007 and 2008-2016<sup>6</sup>**

Year	Value	Year	Value
2007	8.6	2016	9.4
2006	8.7	2015	9.3
2005	8.4	2014	9.2
2004	8.1	2013	9
2003	8.2	2012	9.1
2002	8	2011	9.2
2001	7.5	2010	9.2
2000	7.5	2009	9
Average	8.2	2008	8.9
Maximum	8.7	Average	9.2
Minimum	7.5	Maximum	9.4
$V_{ji}^t$ -2000-2007	0.53	Minimum	9
		$V_{ji}^t$ -2008-2016	0.49

In **table 3** standard mortality rate ( $V_{ji}^t$ ) before the crisis and during the crisis (2000-2007), as well as after the crisis (2008-2016) has been estimated, constituting 2.0 on average. It has been reduced for about 6.6 times after the crisis, comprising 0.3 on average. This means that human mortality rate has been significantly decreased, which evidences about improvement of living standards and social and economic situation in the Republic of Armenia.

Based on table 3 and guided by the same logic, let us calculate integral indicator of human loss in the Republic of Armenia for periods 2000-2007 and 2008-2016, using the following formulas:

$$\begin{cases} I_i^{T_1} = \frac{1}{T_1} \sum_{t=1}^{T_1} I_i^{mt} \\ I_i^{T_2} = \frac{1}{T_2} \sum_{t=1}^{T_2} I_i^{mt} \end{cases} \quad (3)$$

where:

$T_1$  – is the period 2000-2007;

$T_2$  – is the period 2008-2016:

<sup>6</sup> Calculated by the author.



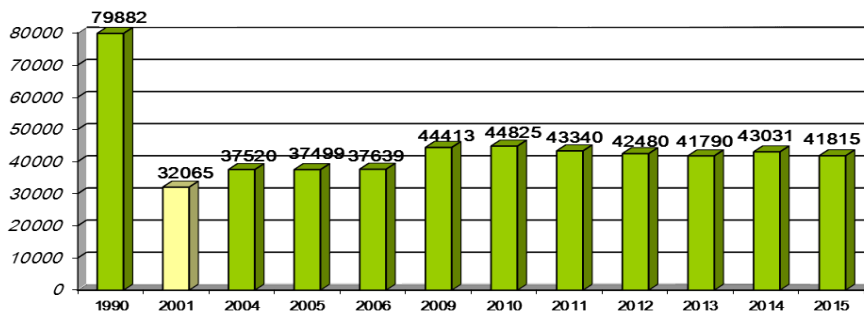
$$\left\{ \begin{array}{l} I_i^T_1 = \frac{1}{8} x^3 \sqrt{0.53} = 0.12 \quad (4) \\ I_i^T_2 = \frac{1}{9} x^3 \sqrt{0.49} = 0.09 \end{array} \right.$$

Thus, integral indicator of human loss has been calculated and the following results have been obtained: for 2000-2007 (which includes 8 years, 1/8), it was 0,07, and for 2008-20016 (which includes 9 years, 1/9) it was 0,01.

The economic meaning of integral indicator of human loss is that it shows the so-called “accumulated loss” of maternal and infant mortality rates. At the same time, minimum value of integral indicator of loss shows the best situation with physician/demographics in the period under review, and maximum value displays the worst situation. Minimum value of integral indicator of human loss calculated by us refers to 2008-2016 and amounts to 0,01, giving evidence of improvement of human health.

Definitely, the results of the analysis conducted are more than encouraging, but it should be noted that indicators characterizing the state of the health sector in the Republic of Armenia are still troublesome and the upcoming trends are alarming.

Based on the analysis of actual births dynamics in the Republic of Armenia in 1990-2015 it can be concluded that annual number of births was decreased in 2011-2013 and significant growth was recorded in 2014, again followed by decline in 2015. As presented in figure 1, birth rate in the Republic Armenia decreased 1.9 times in comparison to 1990. In 2015, birth rate per 1,000 residents was reduced from 22.5 % to 13.9 % compared to 1990.



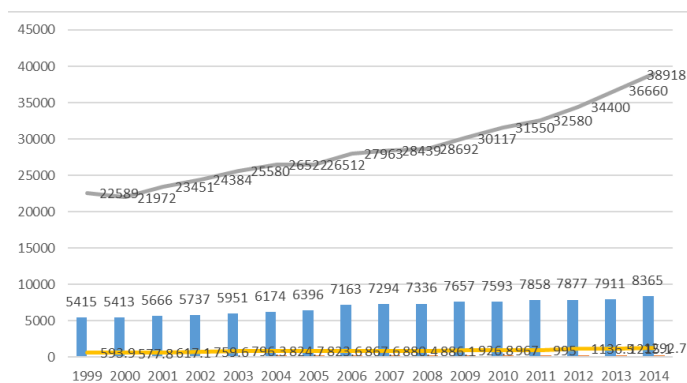
**Figure 1. Actual births in the RA in 1990-2015<sup>7</sup>**

As a result of the reforms implemented in the 1990s, economic collapse of

<sup>7</sup> [http://www.armstat.am/file/article/poverty\\_2016a\\_2.pdf](http://www.armstat.am/file/article/poverty_2016a_2.pdf)



Armenia led to a large-scale migration of people in reproductive age and massive impoverishment of population, resulting in decrease of total birth rate that reached its minimum in 2001, after which this indicator recorded very slow growth, quite insufficient for natural reproduction. Another important factor of low birth rate in Armenia is the fact that young people prefer to have only one or two children because of advancement of individualistic values and consumer culture.



- Patients with malignant neoplasms with confirmed diagnosis for the first time in life
- Patients with malignant neoplasms with confirmed diagnosis for the first time in life registered at oncological clinics

**Figure 2. RA population with malignant neoplasms (per 100,000 residents)<sup>8</sup>**

Also, it can be assumed that one of the reasons for reduction of actual births is the emergence of “dangerous diseases”, and due to both financial and psychological problems, it becomes impossible to save lives. Thus, socially significant diseases, such as malignant neoplasms, continue to occupy primary positions in general mortality structure, showing a tendency of continuous growth year by year.

Data in figure 2 shows that in 1999-2015 the number of patients with malignant neoplasms with confirmed diagnosis for the first time in life and registered at oncological clinics per 100,000 residents started to increase gradually, particularly, in 2014 the growth of absolute number was 54,48% compared to 1999, and the highest figure was recorded in 2014, with an absolute number of 8365 people. Troublesome is also the number of patients under dispensary care at oncological clinics as of the yearend, the

<sup>8</sup> Figure 1.3.2 has been prepared by the author based on the following web site:  
[http://moh.am/uploadfiles/Health\\_Health%20Care%20Year%20Book\\_2015\\_Arm.pdf](http://moh.am/uploadfiles/Health_Health%20Care%20Year%20Book_2015_Arm.pdf)

absolute growth of which again per 100,000 residents in 2014 was 72.29% as compared to 1999.

**Table 4 - Cases of cancer deaths in OECD countries (per 100.000 people, aged 0-69), 2015<sup>9</sup>**

	<b>Cases of cancer death (aged 0-69)</b>
<b>Australia</b>	191.8
<b>Austria</b>	197.1
<b>Belgium</b>	206.6
<b>Brazil</b>	161.2
<b>Chile</b>	196.3
<b>Costa Rica</b>	168.3
<b>Czech Republic</b>	229.8
<b>Estonia</b>	235
<b>Finland</b>	175.8
<b>France</b>	197.7
<b>Germany</b>	204.8
<b>Hungary</b>	286.3
<b>Ireland</b>	223.4
<b>Israel</b>	179.8
<b>Japan</b>	179
<b>Korea</b>	178.9
<b>Litva</b>	229.5
<b>Latvia</b>	221.5
<b>Luxemburg</b>	189.1
<b>Mexico</b>	113.1
<b>The Netherlands</b>	224.3
<b>Norway</b>	196.4

It is to be noted that cancer has become the main cause of death in the 21st century, since still no single and absolute method of treatment or medicine has been discovered, that can fight and destroy cancer cells for 100 percent. The growth of agents of this disease year by year and at a frightening rate gives evidence of negative changes occurred in the environment and disruption of the ecosystem, which causes new diseases with no single medical treatment.

<sup>9</sup> [http://nih.am/uploads/files/hspa\\_2015\\_arm.pdf](http://nih.am/uploads/files/hspa_2015_arm.pdf)

**THE LIST OF LITERATURE**

1. Акопов В. И., Маслов Е. Н. Право в медицине. - М.: Книга-сервис, 2002.- с. 35-38 /352 с./
2. Тихомирова Т. М., Сукиасян А. Г. Оценка вектора развития человеческого потенциала в субъектах РФ // Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова. 2013. № 2 (56). С. 81-91.
3. Figure 1.3.2 has been prepared by the author based on the following web site:  
[http://moh.am/uploadfiles/Health\\_Health%20Care%20Year%20Book\\_2015\\_Arm.pdf](http://moh.am/uploadfiles/Health_Health%20Care%20Year%20Book_2015_Arm.pdf)
4. Tikhomirova T.M., Sukiasyan A.G. Modified estimates of human potential in the Russian Federation regions taking into consideration the risks of health losses and social tensions// Экономика региона.- 2017.-№ 4(40).-С. 164-177.
5. [http://www.armstat.am/file/article/poverty\\_2016a\\_2.pdf](http://www.armstat.am/file/article/poverty_2016a_2.pdf)
6. [http://nih.am/uploads/files/hspa\\_2015\\_arm.pdf](http://nih.am/uploads/files/hspa_2015_arm.pdf)

УДК 330

## ЗАДАЧИ УЧЕТА ЗАТРАТ НА ПРОИЗВОДСТВО И КАЛЬКУЛИРОВАНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ

Скорикова Екатерина Николаевна

ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО

***Аннотация:** в статье изучены задачи учета затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции на примере организации хлебопродомышленной отрасли.*

*The article studies the problems of accounting for the costs of production and calculating the cost of production using the example of the organization of the bakery industry.*

***Ключевые слова:** бухгалтерский учет, учет затрат, задачи учета, себестоимость продукции, калькулирование продукции.*

***Keywords:** accounting, cost accounting, accounting tasks, production costs, product calculation.*

В условиях перехода к рыночной экономике себестоимость продукции является важнейшим показателем производственно-хозяйственной деятельности организации. Исчисление этого показателя необходимо для оценки выполнения плана по данному показателю и его динамики; определение рентабельности производства и отдельных видов продукции; осуществление внутрипроизводственного хозрасчета; выявление резервов снижения себестоимости продукции; определение цен на продукцию; исчисление национального дохода в масштабах страны; расчета экономической эффективности внедрения новой техники, технологии, организационно-технических мероприятий; обоснования решения о

производстве новых видов продукции и снятия с производства устаревших.

Управление себестоимостью продукции предприятий – планомерный процесс формирования затрат на производство всей продукции и себестоимости отдельных изделий, контроль за выполнением заданий по снижению себестоимости продукции, выявление резервов её снижения.

В организации определены следующие основные задачи учета затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции:

– учет объема, ассортимента и качества произведенной продукции, выполненных работ и оказанных услуг и контроль за выполнением плана по этим показателям (необходим для соответствия предложения производителя продукции и спроса потребителей. При низком качестве продукции потребитель просто не станет её покупать, и производитель понесет убытки, связанные с производством продукции с заведомо низкими потребительскими качествами. При увеличении ассортимента производимой продукции у производителя есть больше условий для получения прибыли, так как это позволяет привлечь больше покупателей и удовлетворить больше их потребностей. Контроль над объемом производства продукции позволит рационально использовать материальные и другие ресурсы, позволит избежать производства невостребованной продукции, т.е. в случае с исследуемой организацией позволит свести к минимуму потери от порчи готовой продукции, которая, в силу своей специфики, быстро портится);

– учет фактических затрат на производство продукции и контроль за использованием сырья, материальных, трудовых и других ресурсов, за соблюдением установленных смет расходов по обслуживанию производства и управлению (необходим для минимизации этих затрат с целью получения максимальной прибыли. Однако при этом контролируется сохранение качества производимой продукции);

– калькулирование себестоимости продукции и контроль за выполнением плана по себестоимости (необходим для того, чтобы определить уровень и структуру затрат на производство продукции, а контроль за выполнением плана

позволит определить по какой статье расходов в отчетном периоде произошел перерасход или экономия, что поможет в дальнейшем анализе производства);

– выявление результатов деятельности структурных подразделений и других центров затрат по снижению себестоимости продукции;

– выявление резервов снижения себестоимости продукции (выполнение данной задачи учета затрат позволит проанализировать затраты на производство продукции и определить за счет каких показателей и на какую сумму можно уменьшить себестоимость продукции, а соответственно и увеличить величину прибыли) [2].

В странах с развитой рыночной экономикой учет затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции выделены в управленческий учет, призванный дать информацию для управления себестоимостью продукции специалистам и администрации организации, и её подразделениям.

В отечественной практике учет затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции, как правило, являются составной частью общей единой системы бухгалтерского учета.

### Список литературы

1. Алексеева, Л. Ф. Бухгалтерский (финансовый) учет / Л. Ф. Алексеева. – Владивосток: ВГУЭС, 2011. – 168 с.

2. Бабаев, Ю. А. Бухгалтерский финансовый учет / Ю. А. Бабаев. – М.: Вузовский учебник, 2009. – 525 с.

3. Бакаев, А. С. Нормативное обеспечение бухгалтерского учета. Анализ и комментарии / А. С. Бакаев. – М.: Приор, 2009. – 412 с.

4. Баканов, М. И. Теория экономического анализа: учеб, для вузов / М. И. Баканов. – М.: Финансы и статистика, 2009. – 425 с.

УДК 330

**ПЕРВИЧНЫЙ И СВОДНЫЙ УЧЕТ ЗАТРАТ И ВЫХОДА ПРОДУКЦИИ  
ОСНОВНОГО ПРОИЗВОДСТВА****Скорикова Екатерина Николаевна**

ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО

***Аннотация:** В работе уделено внимание первичному и сводному учету затрат и выходу продукции основного производства на примере организации хлебопромышленного комплекса.*

*The article studies the procedure for recording receivables and payables in financial statements in accordance with IFRS.*

***Ключевые слова:** бухгалтерский учет, первичный учет, сводный учет,*

***Keywords:** accounting, accounts receivable, accounts payable, IFRS, financial statements.*

Производство – это основная стадия операционного цикла организации, на которой создается готовая продукция.

В организации процесс производства организован сложно и разделяется на несколько промежуточных стадий, или этапов. Каждый из них непременно сопровождается ведением первичного учета, в котором используется большое количество разнообразных документов, на основании которых производятся все последующие записи. Важнейшим требованием, предъявляемым к первичному учету затрат и выходу продукции, является правдивое и полное отражение хозяйственных операций в системе первичной документации.

Производство потребляет разнообразные ресурсы: сырье и материалы (основные и вспомогательные), труд работников предприятия, услуги сторонних



организаций и т. д. Взамен потребленных ресурсов производство выдает готовую продукцию.

Передача ресурсов в производство и их расход в процессе изготовления продукции – это разные вещи.

С точки зрения бухгалтерии передача ресурсов в производство означает лишь смену материально ответственного лица (или подразделения). Это процесс обратим: полученные, но не израсходованные ресурсы могут быть возвращены из производства. Но расход ресурсов в процессе производства означает их исчезновение.

Одни ресурсы можно считать израсходованными сразу же при их получении. Это ресурсы в виде услуг (например, получение электроэнергии, труд работников). Расход таких ресурсов регистрируется одновременно с их получением на основании тех же документов. А для подтверждения расхода труда работников предприятия на создание новой продукции оформляются:

- табель учета рабочего времени (Форма № Т-13, утвержденная Постановлением Госкомстата РФ от 05.01.2004г. № 1)

Является первичным учетным документом. Применяется для учета использования рабочего времени всех категорий служащих, для контроля за соблюдением рабочими и служащими установленного режима рабочего времени, для получения данных об отработанном времени, расчета заработной платы, а также для составления статистической отчетности по труду [1].

Составляется в одном экземпляре бригадиром, после соответствующего оформления передается в бухгалтерию.

Отметки в таблице о причинах неявок на работу или о работе в режиме неполного рабочего дня, о работе в сверхурочное время и других отступлениях от нормальных условий работы делаются только на основании документов, оформленных надлежащим образом (листок нетрудоспособности, справки о выполнении государственных или общественных обязанностей и т.п.).

Учет использования рабочего времени осуществляется в организации в

табеле методом сплошной регистрации явок и неявок на работу.

Форма № Т-13 «Табель учета использования рабочего времени» применяется в условиях автоматизированной обработки данных. Бланки табеля по форме № Т-13 с частично заполненными реквизитами создаются с помощью средств вычислительной техники. К таким реквизитам относятся: структурное подразделение, цех (отдел), бригада, фамилия, имя, отчество, профессия (должность), табельный номер и т.д., то есть данные, содержащиеся в справочниках условно-постоянной информации [2].

При заполнении формы № Т-13, применяются условные обозначения отработанного и неотработанного времени, представленные на титульном листе формы № Т-12.

- расчетно-платежная ведомость (Форма № Т-49, утвержденная Постановлением Госкомстата РФ от 05.01.2004 г. № 1)

Является сводным учетным регистром. Применяется для расчета и выплаты заработной платы всем категориям работников.

Составляется в одном экземпляре в бухгалтерии.

Начисление заработной платы производится на основании данных первичных документов по учету выработки, фактически отработанного времени, листов на доплату и других документов. Одновременно производится расчет всех удержаний из суммы заработной платы и определяется сумма, подлежащая к выплате.

Основные реквизиты: наименование организации, структурное подразделение, номер и дата документа, отчетный период, подписи руководителя, главного бухгалтера, бухгалтера.

Другие ресурсы расходуются в производстве не сразу. Это ресурсы в виде материалов. Факт передачи в производство материалов подтверждается лимитно-заборной картой (Форма № М-8, утвержденная Постановлением Госкомстата РФ от 30.10.1997 г. № 71а).

Является первичным учетным документом. Применяется при наличии

лимитов отпуска материалов для оформления отпуска материалов, систематически потребляемых при изготовлении продукции, а также для текущего контроля за соблюдением установленных лимитов отпуска материалов на производственные нужды и является оправдательным документом для списания материальных ценностей со склада.

Лимитно-заборная карта выписывается в двух экземплярах на одно наименование материала (номенклатурный номер). Один экземпляр до начала месяца передается структурному подразделению - потребителю материалов, второй - складу.

Отпуск материалов в производство осуществляется складом при предъявлении представителем структурного подразделения своего экземпляра лимитно-заборной карты.

Кладовщик отмечает в обоих экземплярах дату и количество отпущенных материалов, после чего выводит остаток лимита по номенклатурному номеру материала. В лимитно-заборной карте расписывается кладовщик, а в лимитно-заборной карте склада - представитель структурного подразделения.

По лимитно-заборной карте ведется также учет материалов, не использованных в производстве (возврат). При этом никаких дополнительных документов не составляется.

Сверхлимитный отпуск материалов и замена одних видов материалов другими допускается только по разрешению руководителя организации, главного инженера или лиц, на это уполномоченных [3].

Изменение лимита производится теми же лицами, которым предоставлено право его установления.

Отпуск материальных ценностей производится с тех складов, которые обозначены в лимитно-заборной карте. Кладовщик отмечает в лимитно-заборной карте дату и количество отпущенных материалов, после чего выводит остаток лимита по каждому номенклатурному номеру материалов. Сдача складом лимитно-заборных карт в бухгалтерию производится после использования лимита.

Списание амортизации основных средств оформляется карточкой расчета амортизационных отчислений от стоимости объекта основных средств (нематериальных активов) (форма, утвержденная постановлением Минэкономики, Минфина, Минстата, Минстройархитектуры от 30.03.2004 г. № 87/55/33/5).

Данный документ используется для отражения сгруппированных определенным образом сведений, необходимых для расчета амортизационных отчислений от стоимости отдельного объекта основных средств и нематериальных активов.

Основными реквизитами карточки расчета амортизации являются: наименование объекта, инвентарный номер объекта, номер и дата документа, норма амортизационных отчислений, код счета (субсчета) и т.д.

Кроме расхода ресурсов в бухгалтерском учете регистрируется факт выпуска и поступления готовой продукции на склад, который подтверждается журналом учета поступления продукции, товарно-материальных ценностей в места хранения (Форма МХ-5, утвержденная постановлением Госкомстата России от 09.08.99 №66).

Журнал учета поступления продукции, товарно - материальных ценностей в места хранения по форме МХ-5 применяется для ведения количественного учета движения и остатков продукции, товарно - материальных ценностей материально ответственными лицами в местах хранения.

На основе первичных документов, фиксирующих операции по отнесению затрат на производство (табеля учета рабочего времени, лимитно-заборных карт и др.), составляются ведомости распределения расхода материалов, транспортно-заготовительных расходов, возвратных отходов, начисленной заработной платы, начислений на заработную плату, справки-расчеты бухгалтерии и распределения общехозяйственных и общепроизводственных расходов.

Большинство учетных регистров в организации оформляется материально-ответственными лицами сразу в электронном варианте, с помощью программы «1С: Бухгалтерия 8.2», по центрам ответственности, либо ручным способом,

затем составляются сводные регистры за каждый отчетный период, проверяемые бухгалтерией, и утвержденные данные заносятся в программу.

Составление бухгалтерской отчетности – одна из завершающих стадий сводного учета.

Бухгалтерская отчетность представляет систему показателей, сгруппированных в определенные формы, которые характеризуют результаты финансово-хозяйственной деятельности организации за отчетный период.

На основании данных бухгалтерской (финансовой) отчетности заинтересованные пользователи анализируют имущественное и финансовое положение организации, ее платежеспособность, финансовые результаты, эффективность деятельности и использования ресурсов. Таким образом, бухгалтерская (финансовая) отчетность позволяет в основном удовлетворить информационные запросы всех групп пользователей, что предъявляет особые требования к ее содержанию и порядку формирования.

### Список литературы

1. Басовский, Л. Е. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учеб. Пособие / Л. Е. Басовский, Е. Н. Басовская. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 366 с.
2. Вахрушина, М. А. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности / М. А. Вахрушина. – М.: Вузовский учебник, 2009. – 463 с.
3. Вахрушина, М.А. Бухгалтерский управленческий учет / М. А. Вахрушина. – М.: Омега-Л, 2010. – 570 с.
4. Вещунова, Н. Л. Бухгалтерский учет: учебник / Н. Л. Вещунова, Л. Ф. Фомина. – М.: Рид Групп, 2011. – 608 с.

# ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ. ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО

---

УДК 625

## ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА ПОЕЗДА КАК ОСНОВА БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ

**Волгин Евгений Сергеевич**

аспирант

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»,  
г. Екатеринбург

***Аннотация:** в статье приведено описание такого важного для безопасности движения поездов процесса, как торможение. Кратко описаны проблемы эффективной работы тормозных систем и пути их решения.*

***Ключевые слова:** торможение поезда, тормозная система, пневматические тормоза, тормозной путь, безопасность движения.*

Торможение поезда - очень сложный процесс, характерный для железнодорожных транспортных средств, имеет большое значение благодаря существенному вкладу в безопасность движения. Сложность данного процесса заключается в том, что при торможении происходят многочисленные явления разных видов - механические, тепловые, пневматические, электрические и т.д. Действия этих процессов происходят в разных точках состава и действуют по всей его длине с изменяющейся интенсивностью [1]. Основная проблема заключается в том, что все системы должны благоприятно взаимодействовать, обеспечивать эффективные, правильные и безопасные действия процесса торможения.

Целью торможения является выполнение контролируемого уменьшения

скорости поезда либо достижение определенной более низкой скорости, либо остановка до фиксированной точки. В общих чертах это происходит путем преобразования кинетической энергии поезда и потенциальной – в случае циркуляции на склонах – в механическую работу тормозных сил, которая обычно превращается в тепло, рассеивающееся в окружающую среду.

Во-первых, низкая сила тяги локомотивов позволяла тормозить с помощью довольно простых ручных тормозов, которыми оснащали локомотивы и в конечном итоге сами вагоны. По мере развития железнодорожного транспорта и в соответствии с увеличением скорости движения, тоннажей и длины составов было обнаружено, что торможение должно быть централизовано, управление должно исходить из одного места – обычно кабины машиниста локомотива – и все команды должны быть правильно переданы по всей длине поезда [2].

Как следствие, в то время для железнодорожных транспортных средств были разработаны различные тормозные системы, конструкция и эксплуатация которых зависят от многих факторов, таких как скорость движения, осевая нагрузка, тип, технические характеристики транспортных средств, условия движения и т.д.

Среди различных принципов и конструктивных решений, которые были разработаны после исследований, и особенно результатов многочисленных испытаний, система пневматического торможения оказалась наиболее эффективной [3]. Поэтому данный вид торможения по-прежнему остается основной и обязательной системой для железнодорожных транспортных средств.

По-прежнему следует отметить, что в отношении классических систем, используемых для железнодорожных транспортных средств, есть также несколько серьезных проблем, которые могут повлиять на тормозную способность. Эти аспекты должны быть хорошо известны и понятны, чтобы решить проблемы можно было путем применения различных конструктивных, функциональных, оперативных и других мер.

Например, одной из этих проблем является зависимость основных



тормозных систем от сцепления между колесом и рельсом, что может привести к блокировке колес во время торможения [4]. Это определяет не только увеличение тормозного пути, но также и развитие дефектов на поверхности качения колес, создавая сильные удары, передаваемые как на путь, так и на состав, с нарушением безопасности движения и комфорта пассажиров или целостности перевозимых товаров. Это вызвало особую озабоченность в отношении разработки и внедрения более эффективных устройств предотвращения скольжения колес, способных избежать вышеупомянутых явлений с минимальным уменьшением тормозной способности.

Еще одна серьезная проблема заключается в трении между колесами и тормозными башмаками, тормозными колодками и диском соответственно, что приводит к сильным тепловым режимам и особым нагрузкам по термической усталости, требующим конкретных конструктивных и эксплуатационных изменений [5].

Более того, из-за сжимаемости воздуха и длины поездов пневматические команды распространяются с ограниченной скоростью в тормозной магистрали и, как результат, всегда происходит задержка торможения соседних вагонов. Как следствие, задние вагоны по инерции толкают передние, производя большие динамические продольные реакции в буферах и соединителях. Напряженные усилия сжатия и растяжения могут достигать значительных уровней, влияющих как на подвижной состав, так и на путь, даже приводя к ухудшению безопасной работы поездов.

Высокоскоростные поезда также определяли более жесткие требования к тормозным системам, учитывая необходимость развивать более высокие тормозные силы и рассеивать большее количество энергии за короткое время, не говоря уже о проблеме износа во фрикционных тормозах [6]. В этом случае для повышения тормозной способности были разработаны дополнительные системы, производительность и надежность которых являются безопасными.

Эти несколько вопросов, хотя и кратко изложены, свидетельствуют не

только о важности и сложности тормозных систем, используемых для железнодорожных составов, но также о необходимости знания и понимания проблем с целью создания более эффективного и надежного оборудования.

### Список литературы

1. Конструирование и расчет вагонов / В. В. Лукин, Л. А. Шадур, В. Н. Котуранов, А. А. Хохлов, П. С. Анисимов; Подред. В. В.Лукина. — М: УМК МПС России, 2000. 731 с.
2. Подвижной состав и основы тяги поездов / П. И. Борцов, В. А. Валетов, П. И. Кельперис и др.; под ред. С. И.Осипова. 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Транспорт, 1990. 336 с.
3. Железные дороги. Общий курс: Учебник для вузов / М. М. Уздин, Ю. И. Ефименко, В. И. Ковалев, С. И. Логинов, Б. Ф. Шаульский; под ред. М. М. Уздина. 5-е изд. перераб. и доп. — СПб.: Информационный центр «Выбор», 2002. 368 с.
4. Инструкция по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог ЦТ-ЦВ-ЦЛ-ВНИИЖТ-277. М: Трансинфо, 2002.
5. Асадченко В. Р. Исследование характеристики сцепления колес с рельсами при торможении /1 Вестник ВНИИЖТ, 1987, № 5, с. 32-34.
6. Тормозное оборудование железнодорожного подвижного состава: Справочник Крылов В. И., Крылов ВВ., Ефремов В. Н., Демущкин П. Т. М.: Транспорт, 1989. - 487 с.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 687.03

### УТЕПЛИТЕЛИ ДЛЯ ОДЕЖДЫ: ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ НАПОЛНЯЕМОСТИ НЕТКАНЫХ МАТЕРИАЛОВ

**Катун Евгений Сергеевич**

старший научный сотрудник

Научно-исследовательский институт (военно-системных исследований  
МТО ВС РФ), г. Санкт-Петербург

***Аннотация:** статья носит обзорный характер и описывает методику проведения испытаний утеплителя, позволяющего сравнивать наполняющую способность в сравнении с наполняющей способностью исходного нетканого полотна.*

*The article is of an overview nature and describes the method of testing the insulation, allowing to compare the filling capacity in comparison with the filling capacity of the original nonwoven fabric.*

***Ключевые слова:** нетканый материал, композиционный утеплитель, пухоперовая смесь, несвязный утеплитель, наполняющая способность.*

***Key words:** nonwoven Fabric, composite insulation, down-and-feather mixture, incoherent insulation, filling capacity.*

В качестве утеплителя для зимней одежды и снаряжения издавна применяют пух водоплавающей птицы. Он обладает рядом преимуществ по сравнению с другими утепляющими материалами. Пух отличается объемность, малый удельный вес, гигроскопичность, которая позволяет применять его в большом термoфизиологическом диапазоне жизнедеятельности человека. В связи с ростом

популярности пуховой одежды постоянно возрастает дефицит пуха, поэтому актуальным становится использование композиционных несвязных утеплителей, представляющих смесь пуха с различными волокнами, например. Появление множества современных утеплителей на базе синтетических волокон повлекло за собой разработку композиций утеплителей на основе введения в пух – перовую смесь синтетической компоненты.

Нетканые полотна и несвязные утеплители- отличные друг от друга материалы. Для нетканых материалов применяются стандартные измерения их характеристик [1, с. 3; 2, с. 2; 3, с. 3], в то время как упругие качества пуха измеряются на основании измерения наполняющей способности – Fill Power (FP). Преобразование нетканого полотна в чипсы переводит структуру материала из нетканой в несвязную. Встает вопрос о прогнозировании наполняющей способности массы чипсов на основании первичных свойств нетканого материала.

Для решения этого вопроса необходимо логически обосновать сопоставимые эксперименты, которые могут позволить оценить изменение реологических характеристик при преобразовании нетканого полотна в чипсы. В лабораторных условиях были проведены испытания синтетических утеплителей. Испытания проводились по аналогу измерения Fill Power (FP) для пуха [2]. Для проведения эксперимента использовались три вида синтетических утеплителей, а именно: синтепон, плотность 200 г/м (образец 1), синтепон, плотность 150 г/м (образец 2), шерстон, плотность 230 г/м (образец 3). Опыт проводился следующим образом: из нетканого полотна вырезались диски диаметром, соответствующие диаметру цилиндрического стакана 288 мм. Общая масса дисков должна составлять – 28,35г. Если масса дисков превышала эту величину, то один из дисков расслаивали и подбирали необходимую массу. Диски укладывались один на другой в пакет. После этого измерялась начальная высота пакета по четырем точкам диаметрально-противоположным точкам. Далее образец придавливался плунжером,  $P=14,7$  Па, после чего пакет начинает сжиматься. По истечении 1–2 минут, после стабилизации высоты пакета, измерялась его высота по четырем диаметрально

противоположным точкам. Затем плунжер снимается и образец в течение 1–2 минут пакет восстанавливал свою высоту. Далее замерялась высота по четырем диаметрально-противоположным точкам.

Эксперимент проводится для трех одинаковых пакетов по три раза на каждый пакет. По результатам измерений определяется среднеарифметическое значение высот. Диски, использовавшиеся в первом эксперименте, нарезаются на чипсы, размером 2×2 см. Нарезанный материал высыпается в цилиндрический стакан, аэрируется, измеряется начальная высота утеплителя по четырем взаимно-противоположным точкам. Далее на образец оказывается давление плунжером сверху, равное 14,7 Па. По истечении 1–2 минут, когда утеплитель осядет и стабилизируется, измеряется его высота по четырем взаимно-противоположным точкам. Затем плунжер снимается и образец в течение 1–2 минут восстанавливается. Далее замеряется высота по четырем точкам.

Эти измерения проводятся по три раза для трех образцов чипсов каждого нетканого материала. По результатам выводится среднеарифметическое значение и проводится расчет F.P. На рис. 1 представлены величины FP для измеренных видов утеплителей в сравнении с утиным пухом [5].

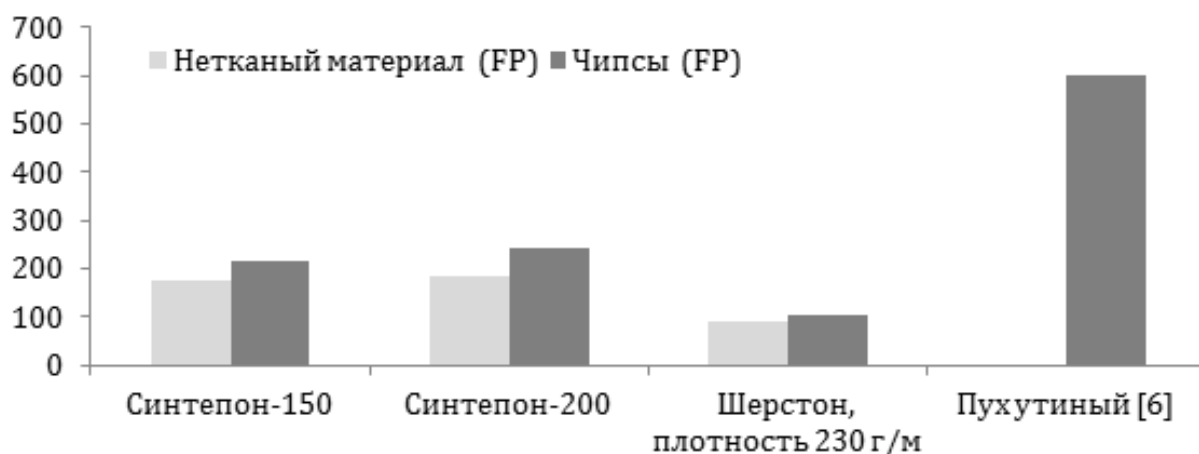


Рисунок 1. Сравнение нетканых утеплителей по сравнению с наполняющей способностью утиного пуха

Из графика следует, что трансформация нетканого материала в несвязный

(при разрезании его на чипсы), приводит к повышению его наполняющей способности. Для того, чтобы композиционный утеплитель, состоящий из пуха и синтетических чипсов, обладал высокими наполняющими свойствами необходимо подбирать синтетический утеплитель с возможно большим FR.

### Список литературы

1. ГОСТ 12023 - 2003. Материалы текстильные и изделия из них. Метод определения толщины. - Введ. 2005 - 12 - 01. Москва: Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии 2003. - 6 с.

2. ГОСТ 15902.3 - 79. Полотна нетканые. Методы определения прочности. - Введ. 1980 - 07 - 01. Москва: Государственный комитет СССР по стандартам. 1979 – 6 с.

3. ГОСТ 3811 - 72. Материалы текстильные, ткани, нетканые полотна и штучные изделия. Методы определения линейных размеров, линейной и поверхностной плотности. - Введ. 1973. Москва: Государственный комитет стандартов Совета Министров СССР, 1972 - 28 с.

4. Романенко В. И., Богданов В. Ф., Бринк И. Ю. Исследование наполняющей способности различных видов пуха. Наука сегодня: проблемы и перспективы развития: материалы международной научно-практической конференции, г. Вологда, 28 ноября 2018 г.: в 2 частях. Часть 1. – Вологда: ООО «Маркер», 2018. – 120 с.

5. Ширшов Е. Е., Гончарова М. А., Колесник С. А., Бринк И. Ю. Исследование наполняющей способности нетканых материалов//Наука сегодня: вызовы и решения [Текст]: материалы международной научно-практической конференции, г. Вологда, 30 января 2019 г. – Вологда: ООО «Маркер», 2019. –28 с.

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

---

УДК 372.881.11

### МЕТОД ИМАЖИНЕРИИ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ТВОРЧЕСКОГО ПРОЕКТА

**Хисматулина Наталья Владимировна**

ст. преподаватель кафедры иностр. яз.

**Пугачева Светлана Александровна**

ст. преподаватель кафедры иностр. яз.

**Филинова Лидия Олеговна**

ст. преподаватель кафедры иностр. яз.

СПБУ МВД России, г. Санкт-Петербург

***Аннотация:** статья посвящена рассмотрению метода имажинерии при создании творческого проекта, в частности, при разработке учебного пособия по специальности на иностранном языке.*

***Annotation:** this article deals with the analysis of the Imagineering method within the creation of a new project, for instance when preparing a skills-related teaching package.*

***Ключевые слова:** метод имажинерии, учебное пособие, аутентичность, профессиональная компетентность.*

***Keywords:** imagineering, teaching manual, authenticity, professional competence.*

Создание учебного пособия всегда сопряжено с рядом барьеров, которые приходится преодолевать разработчикам при прохождении маршрута от начальной точки замысла проекта до цели реализации задуманного. Продукт креативной деятельности всегда видится в итоге востребованным и уникальным в своем роде, но как добиться беспроигрышности результата, выдерживающего любую



критику и отвечающего желанием преподавателя и запросам целевой аудитории? При разумном и ответственном подходе к творческому процессу авторами были рассмотрены различные теоретические обоснования, методологические базы, а также практические советы не только по созданию учебных пособий, но и, в целом, по оптимальному и эффективному достижению намеченных целей. В результате поисковой работы был обнаружен так называемый метод имажинерии, который предлагает возможность качественного перехода от мечтательной цели к конкретной ее реальной формулировке и максимально возможному ее осуществлению.

Сам термин «имажинерия» был введен Уолтом Диснеем, чтобы описать процесс, с помощью которого он «создавал будущее», мечтая, а затем воплощая мечты в реальность. Имажинерия подразумевает обязательную коллаборацию трех стилей мышления – «мечтателя», «реалиста» и «критика», роли которых могут быть распределены как между несколькими создателями проекта, так и быть компонентами «внутренней игры» одного автора. Обозначенные фигуры являются равноправно ключевыми для успешной реализации задуманного продукта. Так, «мечтатель» задает идею, но неспособен воплотить ее в нечто предметно материальное без участия «реалиста». Их совместное сотрудничество, скорее всего, принесет плоды, но объективно оценить, насколько они ценны и хороши, видится невозможным без «критика». «Мечтатель» и «критик» в отсутствии «реалиста», по всей вероятности, не продвинутся по маршрутной карте проекта, будучи в состоянии постоянного конфликта идеального и реального. Оперативно действенное и продуктивное достижение точки назначения возможно лишь при синтезе всех трех стилей мышления и последовательного перехода от одной роли к другой: «мечтатель» на первом этапе разрабатывает идею; «реалист» вступает в силу во имя эффективного претворения ее в жизнь, разбивая вектор пути на конкретные шаги и действия в условиях сжатых временных рамок; «критик» на стадии планирования производит «очистку идей», оценивает предполагаемый маршрутный лист, указывает на потенциальные недочеты и слабые звенья.

Разработка учебного пособия по специальности на иностранном органично откликается на метод имажинерии. На уровне «мечтателя» формируется позитивная идея дидактического материала, как например, создание уникальной учебно-материальной базы, отвечающей современным требованиям ФГОС, социальному заказу, запросу обучающихся и обучающихся; опирающейся на инновационные технологии, применимые в образовательном процессе; возбуждающей интерес к своей будущей профессии и мотивирующей на саморазвитие и самообучение. Стадия «реалиста» выявляет конкретные шаги для материализации задуманного идеала – отбор теоретической знаковой базы на основе актуального аутентичного материала, выстраивание логики пособия и моделирование концепции его разделов, формирование глоссария и итогового словаря, детальная разработка практических заданий и тому подобное, вплоть до цветового решения и выбора шрифта. «Критическое» мышление должно быть включено в процесс непосредственно сразу после «реалистических» представлений, но обязательно до их реального воплощения. Подобный подход позволяет избежать гипотетических погрешностей. Каждый шаг «реалиста» должен быть подвергнут сомнениям и критике во имя нахождения оптимального решения – в нужном ли русле отображена теория, достаточен ли ее объем, отвечает ли она современному этапу развития науки, заслуживает ли доверия найденный аутентичный текстовый, аудио- и видеоматериал, достаточно ли четко, грамотно, объемно, но доступно он изложен, есть ли непоколебимая логика в предполагаемой структуре пособия, действительно ли соблюдены все методические принципы обучения иностранному языку, есть ли основания для использования инфографики и т.д. Конструктивная критика, не изменяя идее «мечтателя», снова прорабатывается «реалистом», действия которого заново подвергаются критике. Подобное круговое движение продолжается до тех пор, пока не выкристаллизуется наиболее оптимальная маршрутная карта результата.

Подводя итог, отметим, что трехэтапный метод имажинерии проверен ни одним десятком лет и является проработанным и теоретически обоснованным

подходом к любому творческому начинанию.

### **Список литературы**

1. Вербин С. Наука принятия решений. - СПб, Питер, 2002.
2. Врублевская Е. Г. Развитие способности педагогов к фасилитирующему общению. – СПб, 2001.
3. Иванова Е. Н. Учет психологических факторов в процессе обучения. – Л., 1982.
4. Иванова Е. Н. Фасилитация. – СПб, СПбГУ, 2010. – 152 с.

**«НАУЧНАЯ ПАРАДИГМА - 2019»**

**II Международная научно-практическая конференция**

*Научное издание*

ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО  
(Научно-исследовательский центр «Иннова»)  
353440, Краснодарский край, г.-к. Анапа,  
ул. Крымская, 216, оф. 32/2  
Тел.: 8 (918) 38-75-390; 8 (861) 333-44-82  
Подписано к использованию 07.09.2019 г.  
Объем 602 Кбайт. Электрон. текстовые данные

