

СООТВЕТСТВУЕТ
ГОСТ 7.56-2002
СЕТЕВОЕ ИЗДАНИЕ
ISSN 2541-7851

№ 14 (117). Ч.2. СЕНТЯБРЬ 2021

ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

 РОСКОМНАДЗОР

ПИ № ФС 77-50633 • ЭЛ № ФС 77-58456

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ» № 14 (117) Ч.2. 2021



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»

[HTTPS://SCIENCEPROBLEMS.RU](https://scienceproblems.ru)

ЖУРНАЛ: [HTTP://SCIENTIFICJOURNAL.RU](http://scientificjournal.ru)

 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU



9 772312 808001

ISSN 2541-7851 (сетевое издание)

**ВЕСТНИК НАУКИ
И ОБРАЗОВАНИЯ**

2021. № 14 (117). Часть 2



Москва
2019

Вестник науки и образования

2021. № 14 (117). Часть 2

Российский импакт-фактор: 3,58

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: Вальцев С.В.

Зам.главного редактора: Кончакова И.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Издается с 2014
года

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

Журнал
зарегистрирован
Федеральной
службой по надзору
в сфере связи,
информационных
технологий и
массовых
коммуникаций
(Роскомнадзор)
Свидетельство
Эл № ФС77-58456

Территория
распространения:
зарубежные
страны,
Российская
Федерация

Свободная цена

Абдуллаев К.Н. (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Акбулаев Н.Н.* (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (д-р филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскарходжаев Н.А.* (канд. биол. наук, Узбекистан), *Баитасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Бакико И.В.* (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), *Бахор Т.А.* (канд. филол. наук, Россия), *Баулина М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Блейх Н.О.* (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), *Боброва Н.А.* (д-р юрид. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Бородай В.А.* (д-р социол. наук, Россия), *Волков А.Ю.* (д-р экон. наук, Россия), *Гавриленкова И.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Гарагоич В.В.* (д-р ист. наук, Украина), *Глуценко А.Г.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Гринченко В.А.* (канд. техн. наук, Россия), *Губарева Т.И.* (канд. юрид. наук, Россия), *Гутникова А.В.* (канд. филол. наук, Украина), *Датий А.В.* (д-р мед. наук, Россия), *Демчук Н.И.* (канд. экон. наук, Украина), *Дивненко О.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Дмитриева О.А.* (д-р филол. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Есенова К.У.* (д-р филол. наук, Казахстан), *Жамулинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Казахстан), *Жалдошев С.Т.* (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), *Зеленков М.Ю.* (д-р полит. наук, канд. воен. наук, Россия), *Ибадов Р.М.* (д-р физ.-мат. наук, Узбекистан), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайракбаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Кикидзе И.Д.* (д-р филол. наук, Грузия), *Кликов Г.Т.* (PhD in Pedagogic Sc., Болгария), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Куликова Э.Г.* (д-р филол. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаяниди К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Лукиенко Л.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Макаров А. Н.* (д-р филол. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Мурадов Ш.О.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Мусаев Ф.А.* (д-р филос. наук, Узбекистан), *Набиев А.А.* (д-р наук по геонинформ., Азербайджанская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Наузов В. А.* (д-р техн. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Радкевич М.В.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Рахимбеков С.М.* (д-р техн. наук, Казахстан), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Романенкова Ю.В.* (д-р искусствоведения, Украина), *Рубцова М.В.* (д-р социол. наук, Россия), *Румянец Д.Е.* (д-р биол. наук, Россия), *Самков А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитренникова Т.А.* (д-р пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (д-р экон. наук, Украина), *Сопов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Стукаленко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Трезуб И.В.* (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Упоров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федосыкина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Хитухина Е.Г.* (д-р филос. наук, Россия), *Цуцулян С.В.* (канд. экон. наук, Республика Армения), *Чиладзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамишина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шарипов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

Содержание

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	4
<i>Нгуен В.Т., Нгуен Х.Т. ФОРМИРОВАНИЕ ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ С УЧЕТОМ РИСКОВ / Nguyen V.T., Nguyen H.T. FORMATION OF DEVELOPMENT PROGRAMS WITH RISK ACCOUNT.....</i>	<i>4</i>
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	13
<i>Садыков Е.П., Бекбанов Б.А., Нагиметов О., Аллашов Г.Е., Батырбаев Е.Б., Дилмуродов Ш.Д., Мейлиев А.Х. МОРОЗОСТОЙКОСТИ ОБРАЗЦОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ С ПОСЕВОМ НА РАЗНУЮ ГЛУБИНУ / Sadykov E.P., Bekbanov B.A., Nagimetov O., Allashov G.E., Bатыrbaev E.B., Dilmurodov Sh.D., Meyliev A.Kh. IDENTIFICATION OF COLD TOLERANCE OF WINTER WHEAT LINES WITH DIFFERENT DEPTH SEEDS.....</i>	<i>13</i>
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	21
<i>Теренин А.В., Ерашова Е.С. ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ В РАЗВИТИИ АНГЛИЙСКОЙ ОРФОГРАФИИ / Terenin A.V., Erashova E.S. HISTORICAL ASPECT IN THE DEVELOPMENT OF ENGLISH SPELLING.....</i>	<i>21</i>
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ.....	26
<i>Утешева И.З., Муртазаев С.С., Парпиева Н.Н. СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛЕЧЕНИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПОЛОСТИ РТА ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ / Utesheva I.Z., Murtazaev S.S., Parpieva N.N. DENTAL STATUS AND IMPROVEMENT OF TREATMENT OF PATHOLOGICAL CHANGES IN THE ORAL CAVITY OF PATIENTS WITH TUBERCULOSIS</i>	<i>26</i>
ВВЕДЕНИЕ.	27
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	32
<i>Савостьянов И.А., Кащеева В.М. ОСНОВНЫЕ ЖИЗНЕННЫЕ СТРАТЕГИИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ / Savostyanov I.A., Kashcheeva V.M. KEY LIFE STRATEGIES OF MODERN YOUTH</i>	<i>32</i>

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ С УЧЕТОМ РИСКОВ

Нгуен В.Т.¹, Нгуен Х.Т.²

Email: Nguyen6117@scientifictext.ru

¹Нгуен Вьет Туан – кандидат технических наук, преподаватель,
факультет гражданского строительства,
Технологический университет Хошимина (HUTECH);

²Нгуен Хоанг Тунг – кандидат технических наук, преподаватель,
факультет гражданского строительства,
Университет Ван Ланг,
г. Хошимин, Социалистическая Республика Вьетнам

Аннотация: предложен метод формирования программ развития с учетом рисков. Для учета рисков введены ограничения на финансирование высокорисковых проектов и проектов со средним риском. Существует два подхода оценки риска: количественный – вероятность реализации проекта либо качественный (высокий риск проекта). Соответственно, задачи управления проектными рисками заключаются в выборе проектов, обеспечивающих реализацию целей программы с минимальными затратами при ограничениях: либо на вероятность успешной реализации программы [1, 2], либо на число проектов с высоким риском [3], либо на объемы финансирования таких проектов [4]. В данной работе получена постановка задачи формирования программ с учетом рисков.

Ключевые слова: проект, программа, риск.

FORMATION OF DEVELOPMENT PROGRAMS WITH RISK ACCOUNT

Nguyen V.T.¹, Nguyen H.T.²

¹Nguyen Viet Thuan - Candidate of Technical sciences, Teacher,
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING,
HO CHI MINH UNIVERSITY OF TECHNOLOGY (HUTECH);

²Nguyen Hoang Tung - Candidate of Technical Sciences, Teacher,
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING,
VAN LANG UNIVERSITY,
HO CHI MINH, SOCIALIST REPUBLIC OF VIETNAM

Abstract: a method for the formation of development programs taking into account risks is proposed. To take into account the risks, restrictions were introduced on the financing of high-risk projects and projects with an average risk. There are two approaches to assessing risk, quantitative - the likelihood of project implementation, or qualitative (high risk of the project). Accordingly, the task of project risk management is to select projects that ensure the implementation of the program objectives with minimal costs under constraints: either on the probability of successful implementation of the program [1, 2], or on the number of high-risk projects [3], or on the amount of funding for such projects [4]. In this work, the formulation of the problem of forming programs taking into account risks has been developed.

Keywords: project, program, risk.

Рассмотрим задачу формирования программы, обеспечивающей максимальный суммарный эффект с учетом рисков. Имеется множество проектов Q для включения в

программу. Каждый проект характеризуется затратами c_k и показателями эффекта α_k . Обозначим $x_k = 1$, если k -ый проект включен в программу, $x_k = 0$ в противном случае.

Обозначим Q_B - множество проектов с высоким риском, Q_C - множество проектов со средним риском. Введем дополнительные ограничения на финансирование проектов с высоким R_B и средним R_C рисками

$$\sum_{k \in Q_B} c_k x_k \leq R_B,$$

$$\sum_{k \in Q_C} c_k x_k \leq R_C.$$

Заметим, что множества Q_B и Q_C не пересекаются.

Задача. Определить множество проектов, обеспечивающих максимальный эффект при ограничении на финансирование проектов с высоким, средним и низким рисками реализации.

В данном случае для решения задачи можно применить метод дихотомического программирования, для этого возьмем структуру дихотомического представления задачи, состоящую из трех поддеревьев.

Первое поддерево содержит все типы проектов с высоким риском, второе – все типы проектов со средним риском, а третье – все типы проектов с низким риском.

Решение задачи состоит из двух этапов.

1 этап. Для первого поддерева решаем следующую задачу: максимизировать

$$A_B(x) = \sum_{k \in Q_B} x_k \alpha_k$$

при ограничении

$$C_B(x) = \sum_{k \in Q_B} c_k x_k \leq D_B,$$

где $0 \leq D_B \leq R_B$.

В результате получаем зависимость $A(D_B)$ величины максимального эффекта от величины финансирования высоко рискованных проектов.

Для второго поддерева решаем следующую задачу: максимизировать

$$A_C(x) = \sum_{k \in Q_C} x_k \alpha_k$$

при ограничении

$$C_C(x) = \sum_{k \in Q_C} c_k x_k \leq D_C,$$

где $0 \leq D_C \leq R_C$.

В результате получаем зависимость $A(D_C)$ величины максимального эффекта от величины финансирования проектов со средним риском.

Для третьего поддерева решаем следующую задачу: максимизировать

$$A_H(x) = \sum_{k \in Q_H} x_k \alpha_k$$

при ограничении

$$C_H(x) = \sum_{k \in Q_H} c_k x_k \leq D_H,$$

где $0 \leq D_H \leq R$.

В результате получаем зависимость $A(D_H)$ величины максимального эффекта от величины финансирования проектов с низким риском.

2 этап. На втором этапе решается задача максимизации

$$A(D_B) + A(D_C) + A(D_H)$$

при ограничениях

$$D_B + D_C + D_H \leq R,$$

$$0 \leq D_B \leq R_B, 0 \leq D_C \leq R_C.$$

Эта задача также решается методом дихотомического программирования. Пример. Имеются семь проектов, данные о которых приведены в таблице 1.

Таблица 1. Данные о проектах

k	1	2	3	4	5	6	7
α_k	9	7	7	8	4	5	9
c_k	5	7	3	6	4	9	4

Пусть $Q_B = (3;7)$, $Q_C = (1;5)$, $R_B = 5$, $R_C = 10$, $R = 20$.

1 этап. Решаем задачу максимизации для множества Q_B

$$7x_3 + 9x_7$$

при ограничении

$$3x_3 + 4x_7 \leq D_B, 0 \leq D_B \leq 5.$$

Результаты приведены в таблице 2.

Таблица 2. Данные о затратах и эффекте проектов 3 и 7

вариант	0	1	2
D_B затраты	0	3	4
A_B эффект	0	7	9

Решаем задачу максимизации для множества Q_C

$$9x_1 + 4x_5$$

при ограничении

$$5x_1 + 4x_5 \leq D_C, 0 \leq D_C \leq 10.$$

Результаты сведены в таблицу 3.

Таблица 3. Данные о затратах и эффекте проектов 1 и 5

вариант	0	1	2	3
D_c	0	4	5	9
A_c	0	4	9	13

Решаем задачу максимизации для множества Q_H

$$7x_2 + 8x_4 + 5x_6$$

при ограничении

$$7x_2 + 6x_4 + 9x_6 \leq D_H, \quad 0 \leq D_H \leq 20.$$

Рассмотрим проекты 2 и 4.

Результаты сведены в таблицу 4.

Таблица 4. Данные о затратах и эффекте проектов 2 и 4

вариант	0	1	2
D_H	0	6	13
A_H	0	8	15

Рассматриваем комплексный проект (2;4) и проект 6.

Результаты сведены в таблицу 5.

Таблица 5. Данные о затратах и эффекте проектов 2, 4 и 6

вариант	0	1	2
D_H	0	6	13
A_H	0	8	15

2 этап.

Решаем задачу максимизации

$$A(D_B) + A(D_C)$$

при ограничении

$$D_B + D_C \leq D_{BC},$$

$$0 \leq D_{BC} \leq 20, \quad 0 \leq D_B \leq 5, \quad 0 \leq D_C \leq 10.$$

Результаты сведены в таблицу 6.

Таблица 6. Данные о затратах и эффекте проектов с высоким и средним риском

вариант	0	1	2	3	4	5	6	7
D_{BC}	0	3	4	7	8	9	12	13
A_{BC}	0	7	9	11	16	18	20	22

Решаем задачу максимизации

$$A(D_{BC}) + A(D_H)$$

при ограничении

$$D_{bc} + D_H \leq 20.$$

Решение приведено в таблице 7.

Таблица 7. Данные о проектах с высоким, средним и низким рисками

2	15;13	22;16	24;17	26;20	-	-	-	-
1	8;6	15;9	17;10	19;13	24;14	26;15	28;18	30;19
0	0;0	7;3	9;4	11;7	16;8	18;9	20;12	22;13
$\begin{matrix} H \\ \backslash \\ bc \end{matrix}$	0	1	2	3	4	5	6	7

Оптимальное решение определяется клеткой (30;19). Для получения решения применяем метод обратного хода. Клетке (30;19) соответствует вариант 7 таблицы 6 и вариант 1 таблицы 5, то есть включение в программу проектов 1 и 5 со средним уровнем риска, проекта с высоким уровнем риска и проекта 4 с низким риском. Окончательно получаем, что в программу включаются проекты 1, 4, 5, 7 с суммарным эффектом 30.

Учет дополнительного ограничения.

Пусть имеется еще одно ограничение. Это может быть ограничение на объем работ. Пусть t_k - объем работ по проекту k . В этом случае метод дихотомического программирования уже не применим.

Рассмотрим применение метода допустимых деревьев (табличный метод допустимых решений).

Структуру дихотомического представления возьмем такую же как и в предыдущем случае, то есть состоящую из трех поддеревьев (с высоким, средним и низким рисками). Иллюстрацию метода приведем на примере.

Пример. Имеются шесть проектов, данные о которых приведены в таблице 8.

Таблица 8. Данные о проектах

k	1	2	3	4	5	6
α_k	9	8	7	6	5	6
c_k	3	4	5	4	5	7
t_k	2	5	3	4	3	2

Пусть $Q_B = (1;2)$, $Q_C = (3;4)$, $R_B = 6$, $R_C = 7$, $R = 17$, $R_T = 12$.

R_T – ограничение на объем работ.

Рассмотрим задачу максимизации

$$9x_1 + 8x_2 + 7x_3 + 6x_4 + 5x_5 + 6x_6$$

при ограничениях

$$3x_1 + 4x_2 + 5x_3 + 4x_4 + 5x_5 + 7x_6 \leq 17,$$

$$2x_1 + 5x_2 + 3x_3 + 4x_4 + 3x_5 + 2x_6 \leq 12.$$

1 шаг.

Рассматриваем проекты 1 и 2.

Результаты сведены в таблицу 9.

Таблица 9. Данные о затратах, эффекте и объемах работ проектов с высоким риском

вариант	0	1
A_B	0	9
D_B	0	3
T_B	0	2

Вариант (8;4;5) исключаем, поскольку он доминируется вариантом (9;3;2). 2 шаг. Рассматриваем проекты 3 и 4. Результаты сведены в таблицу 10.

Таблица 10. Данные о затратах, эффекте и объемах работ проектов со средним риском

вариант	0	1	2
A_C	0	6	7
D_C	0	4	5
T_C	0	4	3

3 шаг. Рассматриваем проекты 5 и 6. Результаты сведены в таблицу 11.

Таблица 11. Данные о затратах, эффекте и объемах работ проектов с низким риском

вариант	0	1	2	3
A_H	0	5	6	11
D_H	0	5	7	12
T_H	0	3	2	5

2 этап.

Решаем задачу максимизации

$$A(D_B) + A(D_C)$$

при ограничениях

$$D_B + D_C \leq 17,$$

$$T_B + T_C \leq 12.$$

Для этого строим дерево всех допустимых решений.

Решение приведено в таблице 12.

Таблица 12. Данные о затратах, эффекте и объемах работ проектов с высоким и средним рисками

вариант	0	1	2	3
S_{BC}	0	9	15	16
Y_{BC}	0	3	7	8
T_{BC}	0	2	6	5

Решаем задачу максимизации

$$A(D_{\text{вс}}) + A(D_{\text{н}})$$

при ограничениях

$$D_{\text{вс}} + D_{\text{н}} \leq 17,$$

$$T_{\text{вс}} + T_{\text{н}} \leq 12.$$

Решение приведено в таблице 13.

Таблица 13. Данные о проектах с высоким, средним и низким рисками

3	16;8;5	21;13;8	22;15;7	-
2	15;7;6	20;12;9	21;14;8	-
1	9;3;2	14;8;5	15;10;4	-
0	0;0;0	5;5;3	6;7;2	11;12;5
вс н	0	1	2	3

Оптимальное решение определяется клеткой (22;15;7). Ей соответствует вариант 2 таблицы 11 и вариант 3 таблицы 15, то есть включение в программу проектов 1, 3, 6. Полученное решение является допустимым и, следовательно, оптимальным. В данном случае проблемных ситуаций не возникло.

Предположим, что ограничили размер таблиц решений величиной 3. Это ограничение нарушено для таблиц 11 и 12.

Рассматриваем таблицу 11. Очевидно, что объединять следует варианты 1 и 2.

Рассматриваем таблицу 12.

Здесь также очевидно, что следует объединить варианты 2 и 3.

Результирующие таблицы приведены ниже (табл. 14, 15).

Таблица 14. Данные о затратах, эффекте и объемах работ проектов с низким риском

вариант	0	1	2
$A_{\text{н}}$	0	6	11
$D_{\text{н}}$	0	5	12
$T_{\text{н}}$	0	2	5

Таблица 15. Данные о затратах, эффекте и объемах работ проектов с высоким и средним рисками

вариант	0	1	2
$A_{\text{вс}}$	0	9	16
$D_{\text{вс}}$	0	3	7
$T_{\text{вс}}$	0	2	5

Повторяем решение задачи максимизации

$$A(D_{\text{вс}}) + A(D_{\text{н}})$$

при ограничениях

$$D_{\text{вс}} + D_{\text{н}} \leq 17,$$

$$T_{\text{вс}} + T_{\text{н}} \leq 12$$

с применением таблиц 14 и 15.
Решение приведено в таблице 16.

Таблица 16. Данные о проектах с высоким, средним и низким рисками

2	16;7;5	22;12;7	-
1	9;3;2	15;8;4	20;15;7
0	0;0;0	6;5;2	11;12;5
вс н	0	1	2

Оптимальное решение определяется клеткой (22;12;7). Этой клетке соответствует включение проектов 1,3 и 6. Это решение является допустимым и, следовательно, оптимальным.

Предположим, однако, что $R=14$. Тогда полученное решение является недопустимым. В этом случае оно определяет оценку сверху. Применяем метод ветвей и границ.

Разбиваем множество всех решений на два подмножества. В первом подмножестве проект 6 включен в программу, а во втором – не включен.

Оценка первого подмножества.

Если проект 6 включен в программу, то таблица принимает следующий вид (табл. 17),

Таблица 17. Данные о затратах, эффекте и объемах работ проектов с низким риском

вариант	0	1	2
A_n	0	6	11
D_n	0	7	12
T_n	0	2	5

а результирующая таблица принимает вид (табл. 18).

Таблица 18. Данные о проектах с высоким, средним и низким рисками

2	16;7;5	-	-
1	9;3;2	15;10;4	-
0	0;0;0	6;7;2	11;12;5
вс н	0	1	2

Оптимальное решение определяется клеткой (16;7;5) с оценкой 16.

Оценка второго подмножества ($X_6 = 0$).

Результирующая таблица принимает вид (табл. 19).

Таблица 19. Данные о проектах с высоким, средним и низким рисками

2	16;7;5	21;12;8
1	9;3;2	14;8;5
0	0;0;0	5;5;3
вс н	0	1

Оптимальное решение определяется клеткой (21;12;8) с оценкой 21. Выбираем второе подмножество.

Само решение определяем методом обратного хода. Клетке (21;12;8) соответствует включение в программу проектов 1, 3 и 5.

В работе предложены методы формирования программы выбора проектов, обеспечивающих максимальный суммарный эффект при ограничениях на финансирование проектов с высоким и средним рисками, а также на объем работ.

Список литературы / References

1. *Бурков В.Н., Кондратьев В.Д., Щепкин А.В.* Механизмы повышения безопасности дорожного движения. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2012. 208 с.
2. *Россихина Л.В.* Алгоритмы разработки вариантов программ развития УИС с учетом рисков // Вестник Воронеж. ин-та высоких технологий, 2013. № 10. С. 160-164.
3. *Баркалов С.А., Котенко А.М., Половинкина А.И., Шевченко Л.В.* Управление риском в организационных проектах // Вестник Воронеж. гос. техн. ун-та, 2003. № 2.3. С. 83-90.
4. *Россихина Л.В.* Модели формирования планов исправительных учреждений УИС с учетом рисков // Вестник Воронеж. ин-та МВД России, 2014. № 2. С. 172-179.
5. *Баркалов С.А., Баркалов С.А., Половинкина А.И., Шевченко Л.В., Алешин А.В.* Управление проектными рисками // Системы управления и информационные технологии, 2005. Т. 19. № 2. С. 68-70.
6. *Половинкина А.И., Аверина Т.А., Половинкина А.И., Шумарин В.В.* Управление рисками в условиях инновационного развития организации // Вестник Воронежского государственного технического университета, 2009. Т. 5. № 5. С. 87-89.
7. *Половинкина А.И., Зубарев В.В., Половинкина А.И., Христюк А.С.* Алгоритм множественной индексации в задачах формирования программ с учетом риска // Системы управления и информационные технологии, 2011. Т. 46. № 4. С. 34-37.

ВЫЯВЛЕНИЕ МОРОЗОСТОЙКОСТИ ОБРАЗЦОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ С ПОСЕВОМ НА РАЗНУЮ ГЛУБИНУ

Садыков Е.П.¹, Бекбанов Б.А.², Нагиметов О.³, Аллашов Г.Е.⁴,
Батырбаев Е.Б.⁵, Дилмуродов Ш.Д.⁶, Мейлиев А.Х.⁷

Email: Dilmurodov6117@scientifictext.ru

¹Садыков Есбосын Полатович – кандидат сельскохозяйственных наук, старший преподаватель,

кафедра растениеводства, факультет агробиологии,
Каракалпакский институт сельского хозяйства и агротехнологии, г. Нукус;

²Бекбанов Бийсенбай Арипович – кандидат сельскохозяйственных наук, научный сотрудник,

³Нагиметов Орақбай – кандидат сельскохозяйственных наук, научный сотрудник,
Каракалпакский научно-исследовательский институт земледелия, г. Чимбай;

⁴Аллашов Генжемурат Ерназарович – доктор философии сельскохозяйственных наук, научный сотрудник, Научно-производственное объединение зерна и риса;

⁵Батырбаев Ерлан Бекмаханович – магистр,
кафедра растениеводства, факультет агробиологии,
Каракалпакский институт сельского хозяйства и агротехнологии,
г. Нукус;

⁶Дилмуродов Шерзод Дилмуродович – доктор философии по сельскохозяйственным наукам, старший научный сотрудник;

⁷Мейлиев Акмал Хушвактович – доктор философии по сельскохозяйственным наукам, старший научный сотрудник,

Лаборатория селекции и семеноводства,
Кашкадарьинский филиал
Научно-исследовательский институт зерна и зернобобовых культур,
г. Карши,
Республика Узбекистан

Аннотация: неблагоприятные условия зимовки вызывают изреженность озимых посевов в период весенне-летней вегетации, сказываются на их росте, развитии и продуктивности. У поврежденных растений отмечаются также существенные изменения в протекании физиологических процессов, что оказывает отрицательное влияние на урожай.

Как уменьшение, так и чрезмерное углубления посевов ведет к значительному снижению их устойчивости к низким температурам, что отрицательно сказывается и на последующей их выживаемости в весенне-летний период. Поэтому, при посеве семян на глубине не менее 4-6 см, повышается морозоустойчивость сортов, вследствие этого почти полностью сохраняются густота посева, а следовательно и урожай. Выделение морозоустойчивых сортов и внедрение их в производство дают ощутимый результат при производстве зерна. Продуктивность растений, поврежденных в зимний период, оказалась значительно ниже неповрежденных, вследствие снижения продуктивной кустистости и озерненности колосьев.

На основе данных были отобраны пять сортов для проведения дальнейшей оценки, из них два сорта оказались морозостойкими и отличались хорошей урожайностью и другими ценными признаками по сравнению с районированными сортами. Они переданы в Государственную Комиссию по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур, под названием «Чимбай» и «Арал». Эти сорта с 2020 года внесены в Гос. реестр как перспективные сорта для Каракалпакстана и Хорезмской области.

Ключевые слова: сорт, зимостойкость, экстремальные условия, экологические факторы, пластичные формы, адаптация, континентальный климат,

морозоустойчивость, продуктивность, исходный материал, экотип, оптимальный срок, Каракалпакстан, Хорезм, Аральское море.

IDENTIFICATION OF COLD TOLERANCE OF WINTER WHEAT LINES WITH DIFFERENT DEPTH SEEDS

**Sadykov E.P.¹, Bekbanov B.A.², Nagimetov O.³, Allashov G.E.⁴,
Batyrbaev E.B.⁵, Dilmurodov Sh.D.⁶, Meyliev A.Kh.⁷**

¹*Sadykov Esbosyn Polatovich - Candidate of Agricultural Sciences, Senior Lecturer,
DEPARTMENT OF CROP PRODUCTION, FACULTY OF AGROBIOLOGY,
KARAKALPAK INSTITUTE OF AGRICULTURE AND AGROTECHNOLOGY, NUKUS;*

²*Bekbanov Biysenbay Aripovich - Candidate of Agricultural Sciences, Researcher;*

³*Nagimetov Orakbay - Candidate of Agricultural Sciences, Researcher,
KARAKALPAK AGRICULTURAL RESEARCH INSTITUTE,
CHIMBAY;*

⁴*Allashov Genzhemurat Ernazarovich - Doctor of Philosophy in Agricultural Sciences, Research
Fellow,*

RESEARCH AND PRODUCTION ASSOCIATION GRAIN AND RICE;

⁵*Batyrbaev Erlan Bekmakanovich – Masters Student,
DEPARTMENT OF CROP PRODUCTION, FACULTY OF AGROBIOLOGY,
KARAKALPAK INSTITUTE OF AGRICULTURE AND AGROTECHNOLOGY,
NUKUS;*

⁶*Dilmurodov Sherzod Dilmurodovich - Doctor of philosophy on agricultural Science, Senior scientific
Researcher;*

⁷*Meyliev Akmal Khushvaktovich - Doctor of philosophy on agricultural Science, Senior scientific
Researcher,*

*GRAIN BREEDING AND SEED PRODUCTION LABORATORY,
KASHKADARYA BRANCH
RESEARCH INSTITUTE FOR GRAIN AND LEGUMINOUS CROPS,
KARSHI,
REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *unfavorable wintering conditions cause sparseness of winter crops during the spring-summer growing season, affect their growth, development and productivity. In damaged plants, significant changes in the course of physiological processes are also noted, which has a negative effect on the yield.*

Both a decrease and an excessive deepening of sowing leads to a significant decrease in their tolerance to low temperatures, which negatively affects their subsequent survival in the spring-summer period. Therefore, when sowing seeds at a depth of at least 4-6 cm, the cold tolerance of the varieties increases, as a result of which the sowing density, and therefore the yield, is almost completely preserved. The selection of cold-tolerant varieties and their introduction into production gives a tangible result in the production of grain.

The productivity of plants damaged in the winter period turned out to be significantly lower than those of undamaged ones, due to a decrease in the productive tillering and grain content of the ears.

Based on the data, five varieties were selected for further evaluation, of which two varieties proved to be cold-resistant and had good yields and other valuable traits in comparison with the released varieties. They were transferred to the State Commission for Variety Testing of Agricultural Crops, under the name "Chimbay" and "Aral". These varieties have been included in the State since 2020. register as promising varieties for Karakalpakstan and Khorezm region.

Keywords: *variety, winter hardiness, extreme conditions, environmental factors, plastic forms, adaptation, continental climate, cold tolerance, productivity, source material, ecotype, optimal time, Karakalpakstan, Khorezm, Aral Sea.*

Наш регион относится к зонам рискованного земледелия, здесь сумма эффективных температур недостаточно. В связи с нарастанием высыхания Аральского моря, в его южных зонах за последние годы увеличивается степень засоления почвы, сухость климата и дефицит влаги. Поэтому в этих экстремальных условиях изучения и испытание селекционных материалов, создание новых доноров и сортов пшеницы является актуальным.

Поэтому, необходимо целенаправленная селекционная работа по выведению зимостойких, жароустойчивых и болезнеустойчивых сортов озимой пшеницы. Для решения этих задач и успеха селекции, необходимо использовать разнообразный исходный материал.

Частые резкие похолодания, неустойчивость температурного режима зимнего периода при незначительном снежном покрове или полном его отсутствии, осенние засухи, предшествующие перезимовке, обуславливают серьёзные повреждения посевов озимой пшеницы, и даже их гибель на значительных площадях. Поэтому испытания и выделение морозостойких сортов и форм, а также разработка эффективных приемов предотвращения гибели озимой пшеницы, остается одной из актуальных задач.

Устойчивость растений к низким температурам, формируется, как правило, при севе в оптимальные сроки. Слабую морозостойкость имеют мощно развитые, переросшие растения ранних сроков сева. Растения позднего срока, которые уходят в зиму не успевая раскуститься, со слаборазвитой корневой системой и малым запасом пластических веществ, также имеют пониженную морозостойкость, хотя гибель их нередко происходит при более низких температурах, чем растений ранних сроков сева.

Целью настоящей работы было изучить последствие зимних повреждений на рост, развитие и ход основных физиологических процессов в растениях озимой пшеницы, их влияние на формирование продуктивности. с посевом на различную (2 и 5 см) глубину и выделение среди них морозостойчивых сортов для дальнейшего внедрения их в производство, а также для использования их в селекционных программах.

В качестве исходного материала подобраны существующие сорта, формы и различные образцы озимой пшеницы.

Опыт заложен на поле в оптимальный срок для условий региона. Посев произведен вручную. Каждый сорт и образец посеян на площади 1 м² по 100 шт. зерен каждый, на глубине 2 и 5 см. После полного появления всходов, подсчитали число взошедших растений в делянке. Зимой после выпадения снега, опытные делянки очистили от снега и искусственно создали бесснежную зиму.

После весеннего отрастания подсчитывали перезимовавших растений и вычисляли процент морозостойкости сортов. За период вегетации определяли дату наступления колошений, фазы спелости, урожайность и массу 1000 шт. зерен. Математическую оценку достоверности результатов проводили при 95% уровне значимости с вычислением квадратичной ошибки среднего.

Как утверждают некоторые авторы, для различных сортов озимой пшеницы, требуются необходимые ими условия для формирования их высокой морозостойкости и продуктивности.

Повышение стабильности урожая зерна и других ценных признаков в различные годы, должно стать одной из главных задач селекционного улучшения этой культуры. Гибель озимых в этой зоне, чаще всего бывают от низких температур при недостаточном или полном отсутствии снега на посевах. В условиях, когда посевы

оказываются под непосредственным влиянием низких температур, решающее значение приобретают высокая морозостойкость сортов.

Создание высокопродуктивных, устойчивых к морозам, засухе и высоким температурам сортов - сложная задача. Выведение вполне удовлетворительных сортов для отдельно взятых конкретных условий требует глубокого знания исходного материала, в частности физиолого-химической основы засухо-, жаро- и морозостойкости [1].

Слабую зимостойкость имеют растения поздних сроков сева [3], которые уходят в зиму, не успевая раскуститься, плохо укоренившимися с малым запасом пластических веществ. Растениям слишком ранних сроков сева, также свойственна пониженная морозостойкость и зимостойкость. Внутренние изменения в растениях ранних сроков, неминуемо ведут к снижению их зимостойкости. Вследствие пониженной зимостойкости таких растений, образовавшаяся у них надземная масса отмирает в период зимовки, часто на 60-70% и более. Таким образом, для получения зимостойких, высокопродуктивных растений и выращивания высокого урожая необходимо строго соблюдать для каждого сорта научно обоснованные оптимальные сроки сева.

Универсальных сортов для всех зон не существует [7], определенные сорта требуют условий, соответствующих их биологическим особенностям. Поэтому в разных климатических зонах в связи с сортовыми особенностями, биологией сорта, метеорологическими факторами и др. физиологические процессы могут ускоряться или замедляться.

Правильный выбор сорта для данной местности и для желаемого направления использования зерна имеет первостепенное значение для успеха выращивания зерновых. Так как, сорта обладают разными свойствами, поэтому всегда есть различие между ними по урожайности, пригодности к местным условиям, а также по реакции на стрессовые факторы [4].

Совокупность свойств [8], определяющих пригодность сорта к данной местности, является главной отличительной особенностью всех сортов. Сорта по этим свойствам можно разделить на две группы: с хорошо приспособленной к внешней среде и специальные сорта, более узко специализированные к конкретным условиям. Сорта первой группы отличаются хорошей экологической пластичностью. Они имеют довольно хорошую выраженность буферных свойств к отрицательным влияниям внешней среды, поэтому они дают при разных условиях хорошие и относительно стабильные урожаи.

Скрещивания с образцами из районов с другими экологическими условиями дает хорошие результаты, в частности позволяют получить трансгрессивные формы [6]. Обычно сорта местной селекции используют в качестве материнских форм.

Сорта с широкой экологической пластичностью отмечают [2], не так резко реагируют на неблагоприятные внешние условия, и обеспечивают более стабильной урожай по годам. Поэтому основное направление селекционно-семеноводческих работ с пшеницей, создать сорта сочетающих высокой продуктивности с хорошим качеством зерна, а также высокой экологической пластичностью.

Многочисленными опытами [8, 9, 10] установлено, что различия в урожайности озимой пшеницы, вызванные погодными условиями, значительно больше, чем агротехническими факторами (нормы удобрений, сроки и способы посева, сорт и другие).

Успех перезимовки зависит от состояния растений перед уходом в зиму (высота, кустиность, масса), от условий закалывания и погоды. Колебания температуры в период закалки, отрицательно сказывается на подготовке растений к зиме, и вызывают их гибель при перезимовке. При оптимальных условиях подготовки озимой пшеницы к перезимовке растения уходят в зиму хорошо закаленными, и гибель их бывает минимальной [11, 12].

Опыт проводился на экспериментальной базе Каракалпакского НИИ земледелия, расположенный на севере республики. Климат Республики континентальный, неустойчивый по годам и временам года. Среднегодовая температура $+11$ – $+13^{\circ}\text{C}$, максимальная температура $+45$ – $+48^{\circ}\text{C}$, минимальная -30 – -32°C . Суровые зимы с критическими температурами на глубине залегания узла кущения у озимых, отмечается в большинстве годы. Последний весенний заморозок на севере (Чимбае) 25 апреля и первый осенний заморозок 9 октября. По многолетним данным, безморозный период длится на севере 195 дней. Осадков бывает мало, в большинстве лет не хватает для нормального роста и развития растений, выпадает они неравномерно, в пределах 80-120 мм, основная масса выпадает в зимнее и весеннее время. Нередкие явления летом, особенно в период налива зерна – сухие жаркие ветры, иссушающие почву, понижающие относительную влажность воздуха. По своим физико-географическим условиям территория республики неоднородна. Климат зоны создает очень большие трудности для возделывания пшеницы и других культур.

Особенностью агроклиматических условий республики является наблюдающиеся сухие морозы, которые наносят значительный ущерб посевам озимой пшеницы.

Почвы Каракалпакии по механическому составу относятся к суллинистым и песчаным почвам. Грунтовые воды залегают на глубине от 0.5 до 3.0 метра. Степень засоления почв различная: на долю сильно и средnezасоленных почв приходится 42%, слабо засоленных – 44%, солончаков – 14%. Наибольшее засоление наблюдается в пониженных местах, на землях с близким залеганием грунтовых вод. По содержанию органических веществ выделяются окультуренные луговые почвы (1,5-1,7% гумуса). Общий азот не превышает 0.12 – 0.15%. Почвы менее обеспечены гумусом и азотом.

Почва подопытного участка лугового типа, по механическому составу относится к среднесуллинистым почвам, средnezасоленным.

Озимые зерновые культуры в Каракалпакстане, где они практически ежегодно, в той или иной степени подвергаются воздействию заморозков. Масштабы причиняемого ущерба, часто остаются неучтенными из-за отсутствия контроля в производственных условиях. Поэтому установление зависимости между интенсивностью заморозков и величиной урожая различных сортов, имеет и практическое и научное значение. Вместе с тем, они могут служить исходными данными для определения параметров сортов, создаваемых для конкретных регионов. Эти результаты исследований, могут быть использованы как при разработке научно обоснованных планов размещения зерновых культур, так и при определении правильных сроков их посева.

Резкие похолодания, неустойчивость температурного режима зимнего периода, при незначительном снежном покрове или полном его отсутствии, предшествующие перезимовке, обуславливают серьезные повреждения посевов озимой пшеницы и их гибель. Выявление морозозимостойких сортов с высокопродуктивным колосом, обладающих максимальной отзывчивостью на высокий агрофон, с высокими хлебопекарными качествами зерна, необходимо располагать соответствующими исходными материалами. Поэтому нами было изучено множество образцов и сортов озимой пшеницы в экстремальных условиях Каракалпакстана.

Перезимовки посевов в полевых условиях, указывают на слабую зимостойкость растений, посеянных на глубину 2 см, которые уходят в зиму плохо укоренившимися, с малым запасом пластических веществ. Менее зимостойкие сорта интенсивнее расходуют углеводы в течение зимы и приходят к весне с меньшим их запасом, а следовательно, и более истощенными, чем зимостойкие. У растений получивших повреждения при воздействии низких температур, намного запаздывает прохождение фаз развития по сравнению с неповрежденными растениями. Из-за повреждения узлов кущения, у них плохо восстанавливается весной надземная масса и корневая система.

По данным по появлению всходов видно, что имеются различия в пределах 2-3 дня между глубиной посева. Образцы как Янбаш, KR 12-08,

KR 11-40, Gozgon, KR 12-09, 13 Aytir-6101 в 2016-году по появлению всходов, при посеве на глубину 2 см. опережали остальных на 2-3 дня, В 2017-году некоторые образцы как, 13 Aytir -9010, 13 Aytir -6153, Кг 12-08, 20 Fawwsa -295 при посеве на глубину 5 см, по появлению всходов были равными или несколько опережали соответствующих сортов, посеянные на глубину 2 см., это видимо от биологических особенностей образцов пшеницы. В 2016-году все материалы по появлению всходов имели различия в пределах 1-2 дня. После полного появления всходов они уходили на перезимовку. Зима 2016-2017 г.г. отличались меньшим количеством осадков. Так, в январе были незначительные осадки 23,1 мм, этого очень недостаточно для покрытия поверхности почвы. Зима была мягкая. Так, среднемесячная температура в декабре месяца составляла $-2,8^{\circ}\text{C}$.

Многие исследователи утверждают, что любая культура, даже не относящаяся к числу морозоустойчивых культур, несет в себе нераскрытый еще полностью потенциал устойчивости.

В осенний период вегетации определяется готовность растений к перенесению неблагоприятных условия зимовки и формированию урожая в весенне-летний период. Заметное влияние на состояния растений к моменту прекращения осенней вегетации наряду с температурой, оказывают и возрастные изменения, которые к этому календарному сроку у растений неодинаковы. Это естественно, так как за период осенней вегетации растения достигают различных фаз развития. Если некоторые растения едва успевают раскуститься и имеют только зачатки узловых корней, то некоторые к этому времени образуют мощную надземную часть с хорошо развитыми узловыми корнями, и они формируют высокую продуктивность. Урожайность пшеницы в одних и тех же зонах, колеблется в зависимости от метеорологических условий года.

Для повышения морозостойкости озимой пшеницы в осенний период, требуется достаточное как по количеству, так и по сбалансированности элементов минерального питания, исключающее перерастание растений. Недостаток одного или нескольких элементов в составе удобрения, так же как и избыток их, ведут к снижению устойчивости озимых к отрицательным температурам.

Оптимальные сроки сева и глубины посева, в условиях нормального температурного режима, хорошей влагообеспеченности образуют более мощную надземную массу и корневую систему, чем поздних сроков. Самой высокой зимостойкостью обладают растения посеянных на глубину 5 и более см. Уменьшение или чрезмерное углубления посева, ведет к значительному снижению их устойчивости к низким температурам, что отрицательно сказывается и на последующей их выживаемости в весенне-летний период. Благоприятные условия, создаваемые в весенний период, не сглаживают тех различий, которые появились у озимых растений в начальные фазы развития в осенний период. Они сохраняются до конца вегетации и в конечном итоге сказываются на их продуктивности.

После полного появления всходов они уходили на перезимовку. Зима 2015-2016 г.г. отличались меньшим количеством осадков. Так, в январе была незначительная осадка (мм), это очень недостаточно для покрытия поверхности почвы. Зима была мягкая. Так, среднемесячная температура в декабре месяца составляла $-3,1^{\circ}\text{C}$ а в январе-феврале соответственно. $-3,0$; $-0,9^{\circ}\text{C}$. У всех сортов и образцов, посеянных на глубину 5 см, перезимовавших растений составила 100.0%. Но некоторые образцы отличались от других как KR 12-18, 20 FAWWSA-278, 13 YtiR-6101, Bezostaya-1, 13 Aytir-9004, Янбаш показали хорошую зимостойкость и при неглубокого посева семян.

По данным видно, что широко возделываемые в производстве сорта являются более морозостойкими. Так, сорт Краснодарская-99 по морозостойкости занимает одно из первых мест северной почвенно-климатической зоне республики.

Важным качеством сорта является его пластичность, т.е. способность формировать такие свойства, как морозостойкость, на более длительном отрезке времени. Морозостойкие сорта позволяют успешно маневрировать зимние морозы без повреждения. По полученным данным видно одинаковую зимостойкость изучаемых сортов и образцов в зависимости от глубины посева. Сравнительно замедленный темп роста и развития растений в осенне-зимний период обуславливают более высокую зимостойкость. Этим объясняется сравнительно высокая общая морозостойкость в полевых условиях.

Высокая устойчивость к низким температурам у сортов проявляется не в один и тот же календарный срок, зависит, прежде всего, от продолжительности периода «всходы» начало «вытягивания конусов нарастания» и от его состояния перед уходом в зиму. Длительность зимнего покоя у разных сортов озимой пшеницы неодинакова. Независимо от накопленного запаса, к концу осенней вегетации она имеет решающее значение для формирования морозостойкости растений. Глубина покоя бывает наименьшей в неустойчивые, с частыми оттепелями зимы, особенно у слабозимостойких сортов. У растений таких сортов зимой сравнительно интенсивнее проходят ростовые процессы.

Сорта оптимальных сроков сева успевают нормально раскуститься, укорениться, и только незначительное количество нижних листьев главных побегов усыхают. Обычно у растений таких посевов ко времени прекращения осенней вегетации заканчивается яровизация. Следовательно, разновозрастные растений, т.е. различающиеся по степени развития растений, перед уходом в зимовку находятся на разных уровнях развития. Это, в свою очередь, усиливает или же ослабляет адаптацию растительного организма к воздействию неблагоприятных факторов во время зимовки.

Менее морозостойкие сорта за период зимовки теряют много надземной массы. Вследствие повреждения низкими температурами у них медленно идёт регенерация надземных частей в весенний период.

Отрицательное влияние зимних повреждений на продуктивность растений существенно уменьшилось при создании к началу весенней вегетации благоприятных условий увлажнения и питания. Проведение подкормки в ранневесенний период, способствует повышению продуктивной кустистости, массы 1000 зерен и продуктивности поврежденных растений.

Наиболее благоприятной для перезимовки озимых культур считается температура несколько выше -10°C . Хорошо закалившаяся пшеница переносит кратковременные понижения температуры до -20 , -22°C .

Список литературы / References

1. *Аманов М.* Устойчивость пшеница Узбекистана к неблагоприятным факторам среды. Изд. «ФАН». Ташкент, 1978. 48 с.
2. *Бекбанов Б.* Озимая пшеница в Южном Приаралье. Сельское хозяйство Узбекистана, 2004. № 8. 15 с.
3. *Бондаренко В.И.* Влияние зимних повреждений на развитие и продуктивность растений озимой пшеницы. В кн. Повышение продуктивности озимой пшеницы. Днепропетровск, 1980. 56 с.
4. *Гриб С.И.* Семеноводство полевых культур. Минск. «Ураджай», 1994. 256 с.
5. *Коновалов Б.* Частная селекция полевых культур. Москва, 1990, 302 с.
6. *Мичурин И.В.* Семена, их жизнь и хранение до посева. Избр. соч. М., 1939. 86 с.
7. *Шпаар Д.* Возделывание зерновых. Москва. Ж. «Аграрная наука». ИК «Родник», 1998. 91 с.

8. Курбанов Г. Зерноводство в Узбекистане и некоторые резервы повышения урожайности, качества зерна колосовых культур. Ташкент. Узбекистан, 1979. С. 214.
9. Селекция, семеноводство и агротехника зерновых и кормовых культур. Труды УзНИИЗ. Вып. 21. Ташкент, 1984. 61 с.
10. *Генкель П.А., Кушницренко С.В.* Холодостойкость растений и термические способы ее повышения. М. Наука, 1966. 223 с.
11. *Коровин А.И., Новицкая И.К.* Действия и последствия низких температур почвы на транспирацию растений. Физ. растений, 1962. Т. 9. Вып.2. 193 с.
12. *Соломоновский Л.Я.* Формирование холодоустойчивости теплолюбивых растений Холодовым закаливанием и регуляторами роста. В сб. Растительные богатства Сибири. Новосибирск. Наука, 1971. 205 с.
13. *Дроздов С.Н., Курец В.К., Будыкина Н.П., Балагурова Н.И.* Определение устойчивости растений к заморозкам. В сб. Методы оценки устойчивости растений к неблагоприятным условиям среды. Л. «Колос», 1976, 222 с.
14. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. Вып. 2: Зерновые, крупяные, зернобобовые, кукуруза и кормовые культуры / [Подгот. М.А. Федин и др.]. М.: Б. и., 1989.
15. *Доспехов Б.А.* Методика полевого опыта (3-е изд., перераб. и доп.) / Б.А. Доспехов. М.: «Колос», 1989.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ В РАЗВИТИИ АНГЛИЙСКОЙ ОРФОГРАФИИ

Теренин А.В.¹, Ерашова Е.С.²

Email: Erashova6117@scientifictext.ru

¹Теренин Александр Васильевич - кандидат филологических наук, доцент;

²Ерашова Екатерина Сергеевна - магистрант,

кафедра английской филологии и межкультурной коммуникации, факультет иностранных языков, .

Елабужский институт

Казанский Приволжский федеральный университет,

г. Елабуга

Аннотация: данная статья посвящена изучению исторического аспекта в развитии английской орфографии. Цель исследования – обозначить основные исторические события, которые оказали влияние на историю развития орфографии английского языка. Английское правописание всегда представляло проблему для изучающих английский язык. Именно этим и определяется актуальность данной темы. Автор настоящей статьи (как и многие другие) считает, что для качественного владения письменным английским языком и понимания многочисленных правил орфографии, необходимо изучать эволюцию языка. В результате исследования было выделено четыре основных причины сложности английской орфографии, понимание которых значительно облегчит изучение языка.

Ключевые слова: английская орфография, письменная речь, исторический аспект, языкознание.

HISTORICAL ASPECT IN THE DEVELOPMENT OF ENGLISH SPELLING

Terenin A.V.¹, Erashova E.S.²

¹Terenin Alexander Vasilievich - Candidate of Science, Associate Professor;

²Erashova Ekaterina Sergeevna – Undergraduate,

DEPARTMENT OF ENGLISH PHILOLOGY AND INTERCULTURAL COMMUNICATION,

FACULTY OF FOREIGN LANGUAGES,

ELABUGA INSTITUTE

KAZAN (VOLGA REGION) FEDERAL UNIVERSITY,

ELABUGA

Abstract: this article is devoted to the study of the historical aspect in the development of English spelling. The purpose of the study is to identify the main historical events that influenced the development of the English orthography. English spelling has always been a problem for English language learners. This is what determines the relevance of the topic. The author of the article (as well as many other researchers) believes that a perfect command of written English and understanding the reasons for the existence of numerous spelling rules is impossible without the knowledge of the language history. As a result of the study, four main reasons for the complexity of English spelling were identified, the understanding of which will greatly facilitate the study of the language.

Keywords: english spelling, written speech, historical aspect, linguistics.

Соотношение между письменной и устной формами языка является одним из ключевых вопросов языкознания. Их отношения затрагивают различные аспекты,

причем аспект взаимосвязи между орфографией и звучащей речью входит в число наиболее принципиальных.

Орфографию английского языка считают одной из самых трудных. Обращение к истории показывает, что звучание английских слов в ее ранние периоды сильно отличается от того, как эти слова произносятся современными британцами, американцами, австралийцами и другими носителями английского языка. Большое количество английских слов включает буквы, которые не произносятся при чтении, и, наоборот, у многих произносимых звуков отсутствуют графические эквиваленты. Английские «правила чтения» допускают высокий процент исключений, который усложняет развитие практических навыков письма. Цель учащихся - выучить написание почти каждого нового слова, именно поэтому в словарях указана транскрипция каждого слова. Известный языковед Макс Мюллер назвал английскую орфографию «национальным бедствием» [6, с. 136].

В языках, в которых отсутствует алфавит, например, в китайском с его огромным списком иероглифов, один иероглиф может произноситься одним и тем же слогом, но разными тонами и иметь разные значения. Люди, говорящие на разных диалектах китайского, по-разному произносят один и тот же символ, что заставляет лингвистов задуматься, а различные ли это диалекты китайского языка или различные языки [7, с. 120].

В языках, имеющих алфавит, наоборот, буквы используются для репрезентации отдельных звуков. К таким языкам можно отнести большинство европейских языков (немецкий, испанский, итальянский и др.). Что касается английского языка, то в нем можно заметить больше исключений, чем правил.

Английская орфография непредсказуема, так как у английского языка соответствия между графемами и произношением практически отсутствуют. Например, почему в слове *daughter* 8 букв, а при произношении остается всего 4 звука ['dɔ:tə]. Отметим при этом, что 80% слов английского языка имеют историческое, а не фонетическое написание [3, с. 115].

Чтобы разобраться, почему в английском языке есть многочисленные правила, нужно изучать историю языка. Современная английская орфография начинает формироваться после захвата Англии нормандским герцогом Вильгельмом, который разговаривал на нормандском диалекте французского языка. И светская, и церковная власть стала принадлежать нормандцам, и это привело к тому, что английский язык стал испытывать сильное влияние языка французского. Благодаря влиянию новой культуры, появился англо-нормандский диалект.

При переписывании документов, нормандцы вносили собственные изменения. Так фонема [j] стала обозначаться, как во французском, через букву *y*: *yield, yard*. Шипящие фонемы заменили французскими обозначениями: сочетания согласных букв *sh, sch* для [ʃ]: *ship, waschen, ch, tch* для [tʃ]: *child, fetch, dg, j* для [dʒ]: *bridge, John*.

Во французском языке звук [e:] обозначался написанием буквосочетанием *ie*, например, в слове *chief*. Позднее это написание появилось и в английском языке: *field, thief*. Звук [u:] обозначался в написании слов с буквосочетанием *ou*: *round, fountain*. Французский стиль произношения слова и написания данного звука повлиял на английский буквосочетания *house, loud*. Этап развития современного английского языка, или новоанглийский период начинается с конца XV в. Подъем книгопечатания, усовершенствование нормативного книжного языка повлияли на произношение и написание слов.

Во времена саксонских королей система английской письменности была на 90% фонетической, в то время как в среднеанглийский период каждой букве соответствовал определенный звук; каждый звук имел букву или комбинацию букв с немногими исключениями. К середине XVIII века, по данным Samuel Johnson's 1755 Dictionary, только 40% письменности осталось фонетической [5, с. 167].

Назвать английскую орфографию системой было бы не совсем верно, т.к. в ней почти отсутствует систематичность ввиду её исторического наследия с богатыми списками омофонов, омографов, «немых» букв и непредсказуемых комбинаций букв.

Первым объяснением наличию сложностей в английской орфографии является то, что современный английский алфавит — это не единственный алфавит, который когда-либо использовался для письменной фиксации слов английского языка. До этого использовался рунический алфавит, который состоял из 33 букв. Основной его особенностью было то, что буквы вырезались на различных изделиях, преимущественно из букового дерева, отличающегося твердостью и прочностью, или же на камнях, главным образом надгробиях. Техника нанесения букв, состоявшая в движении резца по прямой линии, является причиной того, что буквы рунического алфавита не имеют округлых линий, а лишь прямые, идущие сверху вниз, а также наклонные и горизонтальные [1, с.34]. С введением Христианства в Британии миссионеры и писцы начали использовать латинский алфавит и вытеснили руническое письмо, но сохранили несколько рун для английской графики. Это были руны «торн» и «вюн», которые впоследствии были вытеснены, соответственно, диграфом *th* и бувой *w* [4, с.60].

Второе объяснение проблемы заключается в том, что алфавит, «обслуживающий» английский язык, изначально был разработан для другого языка - латинского. «Модифицированная версия латинского алфавита появляется в Англии приблизительно в 700 до н.э.» [3, с. 166].

Третье объяснение данному явлению состоит в том, что в данной версии латинского алфавита отсутствует достаточное количество букв для звуков английского языка. Классический латинский алфавит состоит из 23 букв, а адаптированная версия английского алфавита расширена до 26 букв (добавлены *j, v, w*). К тому же, интересно отметить, что в адаптированном алфавите присутствуют «лишние» буквы '*x*' = '*ks*', '*q*' = '*k*', '*c*' = '*s*', '*k*'. Между тем современный английский язык включает в себя 44 фонемы, которые могут быть переданы более чем 600 способами.

Четвертая причина сложной английской орфографии кроется во внедрении новых технологий в книгопечатание, которые появились в Англии в 1470-х годах. Манускриптам была присуща более вариативная орфография, потому что каждая копия книги могла быть переписана разными писцами, и определить стандарт написания в данном случае было проблематичным. Книгопечатание способствовало не только стандартизации английской орфографии, но и развитию её вариативности, так как книгопечатники в целях экономии места могли изменить форму слова. Например, слово *booke* заменили на *book* [3, с. 170]. В ту эпоху не было общепринятых правил английского языка, которые могли бы служить эталоном для языкового оформления книги. Соответственно, английские авторы писали так, как могли, и никто не мог проверить, правильно это было или нет. Я здесь изменил деление текста на абзацы.

Среднеанглийский период характеризуется большим потоком французских слов в английский язык. «В английском языке присутствует ряд заимствованных лексических единиц из французского языка, которые в свою очередь были, пришли во французский из других языков. Например, *barricade* пришло в английский из средне-французского 1590-е гг., в который оно было заимствовано из испанского языка *barrique* (= *barrel*) в 1550 г. [2, с. 143].

Глобализация и всемирное распространение английского языка также усложняют проблему. Варианты английского языка могут иметь разные графические формы, но одну фонетическую или наоборот, что также не способствует упрощению английской орфографии.

Фонетическая система английского языка претерпела множество изменений на протяжении всей истории языка, от фонологической системы древнеанглийского до

среднеанглийского, от среднеанглийского и до современного английского. Различия между диалектами всегда были значительными. Прежнее произношение многих слов отражено в их написании, поскольку английская орфография, как правило, не успевает за фонологическими изменениями со времен среднеанглийского периода.

Система согласных в английском языке в течение многих лет остается относительно стабильной, хотя произошел ряд значительных изменений. Примеры включают потерю (в большинстве диалектов) звуков [ʒ] и [x], которые все еще графически присутствуют в виде *gh* в таких словах, как *night* и *taught*. Кроме того, было много изменений в кластерах согласных, в основном сокращения, например те, которые привели к обычному современному произношению таких сочетаний букв, как *wr-*, *kn-* и *wh-*.

Развитие гласных происходило намного сложнее. Одна из наиболее заметных серий изменений — это «Великий сдвиг гласных», начавшийся примерно в конце 14 века. Сдвиг продолжался какое-то время и в XVI веке и распространился за пределы центральных и портовых областей. В результате сдвига произошло значительное изменение в произношении долгих гласных звуков. Различия в произношении долгих гласных являются основополагающими в разнице современного английского и среднеанглийского языков. Великий сдвиг гласных — историческое событие, отделяющее два этих языка друг от друга. До сдвига произношение гласных имело сходство с произношением в латинском языке, а фонетика самого языка была схожа с нидерландской или нижненемецкой. После великого сдвига два долгих гласных стали дифтонгами, а другие пять стали звучать иначе. [2, с.48]

Звуки [i:] и [u:] в таких словах, как *price* и *mouth*, стали дифтонгами. Другие долгие гласные стали выше: [e:] стал [i:], как в слове *meet*, [a:] стал [e:], а позже [ei] (как в слове *name*), [o:] стал [u:] (как в слове *goose*), а [ɔ:] стал [o:], а затем [ou] стал [əu] (как в слове *bone*).

В заключение сформулируем несколько положений, которые, на наш взгляд, отражают исторический аспект в развитии английской орфографии.

1. Сложность английской орфографии объясняется несколькими факторами, в число которых входят: смена одного алфавита (рунического) другим (латинским) на определенном этапе развития языка; непригодность латинского алфавита к фонетической системе английского языка и его модификации; влияние французской орфографии; новые технологии книгопечатания, которые зачастую были нелогичными и противоречивыми.

2. Английская орфография и фонетика постоянно изменяются, причем развитие звукового образа слова постоянно опережает развитие образа графического.

3. Историческая английская орфография сохраняет информацию о развитии слов, которую невозможно получить от современного английского произношения.

4. Знание истории развития английской орфографии значительно упрощает понимание многочисленных орфографических правил и помогает овладеть письменной речью.

Список литературы / References

1. Аракин В.Д. История английского языка. М.: Физматлит, 2003. 271 с.
2. Дубенец Э.М. Лингвистические изменения в современном английском языке. Спецкурс. М.: Глосса-Пресс, 2003. 255 с.
3. Иванова И.П., Чахойн Л.П., Беляева Т.М. История английского языка: Учебник. Хрестоматия. Словарь. 3-е изд. СПб: Авалон, 2006. 558 с.
4. Теренин А.В. История английского языка: учебник и практикум для вузов. 2-е изд., пер. и доп. М.: Юрайт, 2018. 212 с.
5. Lynch J. The Lexicographer's Dilemma. N. Y.: Walker & Company, 2009. 327 p.

6. *Müller F.* Lectures on the Science of Language. London: Royal Institution of Great Britain, 1861. 432 p.
7. McLeod Waldman N. Spelling Dearest. The Down and Dirty Nitty-Gritty History of English Spelling, [Электронный ресурс], 2004. 168 p. Режим доступа: <http://www.spellingdearest.com/> (дата обращения: 25.06.2021).

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЛЕЧЕНИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПОЛОСТИ РТА ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ

Утешева И.З.¹, Муртазаев С.С.², Парпиева Н.Н.³

Email: Utesheva6117@scientifictext.ru

¹Утешева Ирода Зокиржоновна – ассистент;

²Муртазаев Саидмуродхон Саидалоевич – доктор медицинских наук, доцент,
кафедра детской терапевтической стоматологии,

Ташкентский государственный стоматологический институт;

³Парпиева Наргиза Нусратовна – ассистент,

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр фтизиатрии и
пульмонологии Министерства здравоохранения Республики Узбекистан,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: туберкулез — инфекционная болезнь, одна из ведущих причин заболеваемости людей, которая входит в десятку наиболее распространенных причин смертности в мире и чаще других инфекционных возбудителей (включая ВИЧ/СПИД) становится причиной смерти. Возбудителем туберкулеза является бактерия *Mycobacterium tuberculosis*, которая распространяется при попадании в воздух от больных туберкулезом, например, при кашле. Возбудитель обычно поражает легкие (легочный туберкулез), но может поражать и другие органы (внелегочный туберкулез). Туберкулезом может заразиться каждый, но болезнь поражает преимущественно взрослых людей и встречается чаще среди мужчин, чем среди женщин; 90% ежегодных новых случаев приходится на 30 стран с тяжелым бременем туберкулеза. Туберкулез — болезнь бедности, и заболевшие люди часто испытывают финансовые трудности, оказываются в уязвимом положении и сталкиваются с маргинализацией, стигматизацией и дискриминацией. Туберкулез излечим и предотвратим. Примерно 85% пациентов с туберкулезом можно успешно вылечить благодаря режиму лечения продолжительностью шесть месяцев; лечение также позволяет предупредить дальнейшее распространение инфекции [1].

Ключевые слова: эпидемиологические показатели, туберкулез, ВИЧ-инфекция, заболеваемость, распространенность, смертность, индикаторы выявления туберкулеза.

DENTAL STATUS AND IMPROVEMENT OF TREATMENT OF PATHOLOGICAL CHANGES IN THE ORAL CAVITY OF PATIENTS WITH TUBERCULOSIS

Utesheva I.Z.¹, Murtazaev S.S.², Parpieva N.N.³

¹Utesheva Iroda Zokirzhonovna. – Assistant;

²Murtazaev Saidmurodkhon Saidaloyevich - Doctor of Medical Sciences, Associate Professor,
DEPARTMENT OF PEDIATRIC THERAPEUTIC DENTISTRY,

TASHKENT STATE DENTAL INSTITUTE;

³Parpieva Nargiza Nusratovna – Assistant,

REPUBLICAN SPECIALIZED SCIENTIFIC AND PRACTICAL MEDICAL CENTER OF
PHTHISIOLOGY AND PULMONOLOGY OF THE MINISTRY OF HEALTH OF THE REPUBLIC OF
UZBEKISTAN,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: tuberculosis is an infectious disease, one of the leading causes of human morbidity, one of the ten most common causes of death in the world and more often than other infectious agents (including HIV / AIDS) becomes the cause of death. The causative agent of tuberculosis is the bacterium *Mycobacterium tuberculosis*, which spreads when it gets into the air from people with tuberculosis, for example by coughing. The pathogen usually affects the lungs (pulmonary tuberculosis), but can also affect other organs (extrapulmonary tuberculosis). Anyone can contract tuberculosis, but the disease predominantly affects adults and is more common among men than women; 90% of annual new cases occur in 30 high TB burden countries. Tuberculosis is a disease of poverty, and people who fall ill often face financial hardship, find themselves in vulnerable situations and face marginalization, stigma and discrimination. Tuberculosis is curable and preventable. Approximately 85% of TB patients can be successfully treated with a six-month treatment regimen; treatment also prevents further spread of infection [1].

Keywords: epidemiological indicators, tuberculosis, HIV infection, morbidity, prevalence, mortality, indicators of tuberculosis detection.

DOI 10.24411/2312-8089-2021-11401

ВВЕДЕНИЕ. В глобальных масштабах в 2019 г. туберкулезом заболели 1,2 миллиона детей. Диагностировать и лечить туберкулез у детей и подростков бывает сложно, и болезнь в этом возрасте часто остается не распознанной работниками здравоохранения. В 2019 г. на 30 стран с тяжелым бременем туберкулеза приходилось 87% новых случаев заболевания туберкулезом. Две трети случаев заболевания приходилось на восемь стран, среди которых первое место занимала Индия, а за ней следовали Индонезия, Китай, Филиппины, Пакистан, Нигерия, Бангладеш и Южная Африка. Туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ) по-прежнему представляет собой кризисную ситуацию и угрозу безопасности в области здравоохранения. В 2019 г. было выявлено и поставлено на учет в общей сложности 206 030 человек с туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью или с устойчивостью к рифампицину (МЛУ/РУ-ТБ), что на 10% больше, чем в 2018 г. (186 883 человека). Во всем мире заболеваемость туберкулезом снижается примерно на 2% в год, а в период с 2015 по 2019 г. совокупное снижение составило 9%. Это менее половины от предусмотренного в Стратегии по ликвидации туберкулеза контрольного показателя на период с 2015 по 2020 г., составляющего 20%. По данным ВОЗ, распространенность воспалительных заболеваний пародонта достигает 80-100% в разных возрастных группах [2], при этом, хронический генерализованный пародонтит наиболее распространен [3]. Вместе с тем, особенности течения воспалительных заболеваний пародонта, в зависимости от степени тяжести туберкулезной инфекции окончательно не установлены.

Полость рта является своеобразной экологической системой, тесно взаимодействующей как с внутренней средой организма, так и с внешними факторами. Возникновение и интенсивность патологических процессов напрямую связаны с качественным и количественным составом микрофлоры зубного налета и бляшки [4]. У пациентов с активными формами туберкулеза в составе микрофлоры полости рта может обнаруживаться микобактерия туберкулеза, что, в свою очередь, влияет на микробиоценоз полости рта [5].

В специальной литературе имеются сведения о взаимосвязи очагов хронической одонтогенной инфекции и общесоматических заболеваниях различного генеза - инфекционного, аутоиммунного и аллергического [6,7]. В последнее время отмечается возросшая роль среди заболеваний населения коморбидной патологией. Патофизиологические механизмы развития являются общими для большого числа заболеваний, что объясняет взаимосвязь коморбидности и с болезнями органов полости рта, проявляясь взаимным отягощением [8,9]. При наличии

общесоматических заболеваний происходят изменения в иммунной системе организма, способствующие и провоцирующие развитие патологических процессов в полости рта, которые, в свою очередь, также ведут к еще большим иммунологическим сдвигам, ослабляя иммунитет и обеспечивая переход к более тяжелым клиническим формам и хронизации процесса. Большинство хронических воспалительных процессов сопровождается выраженной аутоинтоксикация организма, при этом снижается эффективность работы иммунной системы [10]. Наличие в анамнезе общесоматической патологии, снижает защитные свойства организма, и способствует риску негативного воздействия на ткани пародонта, как имеющихся микроорганизмов в полости рта, так и эндогенно возникающих, пародонтопатогенных факторов, что ведет к аутосенсбилизации и прогрессированию иммунопатологических процессов, происходящих в организме. Негативное влияние одонтогенного очага инфекции обусловлено тем, что он является носителем микробной и аутогенной персистенции, вызывающей дисбаланс иммунологической работы организма. Стоматогенные очаги инфекции влияют на развитие иммунологических нарушений, способностью отвлечения на себя защитных ресурсов организма, тем самым, являясь источником общего потенциала противoinфекционной защиты, при этом, увеличивается количество новых инфекционных очагов, переходящих в хроническое течение.

В настоящее время имеется большое число исследований, изучающих проблематику заболеваний полости рта на фоне хронических инфекций вирусно-бактериальной природы. Было определено, негативное влияние воспалительных заболеваний пародонта на состояние пищеварительной системы, психоэмоциональной сферы, при этом, сенсбилизуется организм, и снижается его устойчивость к различным инфекционным факторам. На фоне пародонтита, кроме пародонта, патологические процессы развиваются и в других органах и системах, происходят изменения в системах гомеостаза, перекисного окисления липидов, цитокиновых механизмов, иммунитета, микроциркуляции [11].

При изучении имеющихся публикаций и научных исследований и прогнозов ВОЗ, и при ознакомлении состояния финансового благополучия по всему миру, в частности развитые страны и страны третьего мира было выявлено, что неблагоприятные изменения социально-экономического положения и ухудшение здоровья населения, произошедшее в последнее десятилетие, способствовали увеличению распространённости стоматологических заболеваний детей, особенно - кариеса зубов и его осложнений. С другой стороны, ухудшение условий жизни, миграция населения из регионов, традиционно неблагополучных по туберкулёзу, обеспечили ухудшение эпидемиологической ситуации. Туберкулёз является одним из серьёзных заболеваний человека, резко активизировавшимся в последнее десятилетие [12]. Первым этапом заболевания является туберкулезное инфицирование, или вираж, - впервые положительная туберкулиновая реакция у практически здорового ребенка (без симптомов интоксикации и локальных изменений). Вираз туберкулиновых проб редко сопровождается клинической симптоматикой, проявление инфекции может ограничиться параспецифическими изменениями и функциональными нарушениями, без исхода в локальный туберкулез [13]. Стоматологических заболеваний у детей и взрослых описана в немногочисленных работах 60-70 годов XX века состояние полости рта у детей, находящихся в периоде первичного туберкулезного инфицирования, не изучалось, так и в наши дни 2021 год XXI остается актуальной темой для дискуссий и научной деятельности. В возникновении туберкулезного процесса играют роль не только особенности биологического развития организма ребенка, но и многочисленные факторы внешней среды: неудовлетворительные условия жизни, питания, гигиены и др.

Многие из этих факторов могут приводить к возникновению заболеваний полости рта детей [14]. Однако ранее не проводилось изучение факторов риска развития стоматологических заболеваний у детей, находящихся в периоде первичного

туберкулезного инфицирования. Не изучено влияние туберкулезного инфицирования на состояние полости рта детей, имеющих благоприятный биологический анамнез и хорошие социально-бытовые условия жизни. Известна роль местного иммунитета полости рта в возникновении кариеса зубов, заболеваний пародонта и слизистой [15,22]. Однако, взаимосвязь общей и местной (в полости рта) реактивности организма детей, находящихся в периоде первичного туберкулезного инфицирования, не исследовалась. Не изучено также влияние на состояние местного иммунитета полости рта длительности заболевания, лечения и степени активности кариеса зубов у детей, что актуализирует важность изучения проблемы взаимосвязи первичного туберкулезного инфицирования и состояния полости рта у детей.

На фоне длительной противотуберкулезной терапии в совокупности с коморбидной патологией у детей больных туберкулезом усугубляются сдвиги в механизмах адаптации, что ведет к прогрессированию воспалительных заболеваний пародонта. В случае тяжелых форм туберкулезной инфекции легких меняется состояние кожи, отличающейся бледностью, проявлением на 19 щеках ярко-красного румянца («лицо Травяты»), при этом, отмечается сухость губ. Возникновение туберкулеза органов полости рта, происходит на фоне общей туберкулезной инфекции. Поэтому, лечение таких пациентов должно проводиться комплексно, с учетом общего состояния больного, и дополняться местными гигиеническими, терапевтическими и другими видами мероприятий. Взаимоотягощающее влияние общесоматических заболеваний на болезни полости рта приводит к нарушению функциональных связей зубо - челюстной системы с органами пищеварения и дыхания, дисбалансу в нейрофизиологических механизмах взаимодействия органов полости рта со всем организмом, нарушая координационную работу системы гомеостаза [16]. В научных работах, собрано достаточно информации о проблеме развития хронического орального сепсиса у больных общесоматическими заболеваниями. В работах Леуса Л.И. (2001, 2010) утверждается, что возраст пациентов является одним из факторов риска развития хронического орального сепсиса [17]. По данным специальной литературы существует три механизма взаимодействия инфекции полости рта с возникшими системными заболеваниями: 1) транзиторная бактериемия в ответ на метастатическое распространение инфекции из полости рта [18]; 2) метастатическая «травма» в результате воздействия циркулирующих одонтогенных микробных токсинов; 3) метастатическое воспаление, обусловленное сдвигами в иммунной системе, спровоцированных одонтогенной микрофлорой. Микроорганизмы полости рта и их токсины попадают в кровяное русло при проведении различных стоматологических манипуляций, будь то гигиенические, диагностические или лечебные процедуры. Так как любые манипуляции, осуществляемые в полости рта, даже повседневный уход, 20 ведут к повреждению слизистой полости рта, что, в свою очередь, неизбежно влечет к контакту между кровью и ротовой жидкостью, и индуцирует возникновение бактериемии. В ряде работ утверждается, что у пациентов с плохим уровнем гигиены и наличием инфекции в полости рта риск возникновения бактериемии возрастает [19,24,25], по другим сведениям - данные показатели не относятся к факторам риска. Микрофлора полости рта является одним из источников возникновения и развития инфекционных процессов других органов и систем организма [23]. В случае наличия хронических очагов одонтогенной инфекции у больных туберкулёзом лёгких, специфический инфекционный процесс протекает с более выраженными клиническими симптомами, интоксикацией, изменениями со стороны кровяного русла, деструктивными изменениями в легких. В случае устранения околозубных очагов одонтогенной инфекции, отмечаются улучшения клинической картины, иммунологический и других показателей крови. Современная медицина отводит одно из ключевых мест при развитии одонтогенных заболеваний грибково-бактериальной флоре. При этом, важную роль играет наличие таких сопутствующих заболеваний, как сахарный

диабет, туберкулез и другие, применение в комплексной терапии медикаментозных средств (антибактериальных препаратов, цитостатиков, гормональных средств и др.) и других патогенетически важных факторов [20].

Вывод: В данное время до конца не изучены особенности течения стоматологической патологии на фоне туберкулезной инфекции у детей, динамика показателей местного иммунитета и микробиоценоза полости рта. До настоящего времени отсутствует комплексная оценка стоматологического статуса в зависимости от местного иммунитета и микрофлоры полости рта. Не отработан единый методологический подход к диагностике стоматологических заболеваний, теоретически не обоснованы и практически не предложены патогенетические схемы лечения пародонтитов у больных детей туберкулезом легких. В связи с этим, актуальность данного исследования определяется вышеизложенными проблемами, а неизученные вопросы являются основанием для формирования цели и задач работы.

Список литературы / References

1. Аббасова Д.Б., Утешева И.З. Особенности лечения хронического рецидивирующего афтозного стоматита // Форум молодых ученых, 2018. № 3. С. 9-12.
2. Авдонина Л.И. Туберкулезной поражение слизистой и лимфатических узлов челюстно-лицевой области / Л.И. Авдонина // Стоматолог (Харьков), 2009. № 10. С. 20-24.
3. Глобальный отчет по туберкулезу 2020 г.: резюме [Global tuberculosis report 2020: executive summary].
4. Зокирхонова Ш.А., Камиллов Х.П. Оценка эффективности проведения эндогенной фторпрофилактики кариеса зубов в детских организованных учреждениях Ташкентской области // евразийский союз ученых (есу).
5. Лукиных Л.М. Болезни полости рта / Л.М. Лукиных. Н. Новгород: НГМА, 2004. 478 с.
6. Махсумова С.С., Досмухаммедов Э.Х., Хасанов Ф., Адилова Ф.А. Профилактика кариеса: влияние цинка и фтора на резистентность эмали // Вестник науки и образования, 2021. № 13(116). С. 22-29.
7. Муртазаев С.С. и др. Распространенность заболеваний пародонта у детей в пубертатный период // Stomatologiya, 2019. Т. 77. № 4. С. 43-44.
8. Тамарова, Э.Р. Особенности микрофлоры полости рта у больных пародонтитом. [Электронный журнал] / Э.Р. Тамарова, А.Р. Мавзютов // Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН, 2013. № 3. С. 33-41. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://elmag.uran.ru/> (дата обращения: 19.08.2021).
9. Таишкенбаева И.У. Хайдаров А.М. Features Of Hormones In Oral Fluid In Children With Cerebral Palsy // International Journal Of Bio-Science and Bio-Tehnology, 2019. № 11. С. 1-6.
10. Рецидивирующие и рубцующиеся афты при заболеваниях желудочно-кишечного тракта / К.Г. Караков [и др.] // Реферативный журнал Научное обозрение, 2016. № 5. С. 19-20.
11. Ризаев Ж.А. и др. Оценка функциональных изменений, формирующихся в зубочелюстной системе боксеров // Вісник проблем біології і медицини, 2019. № 4 (1). С. 270-274.
12. A case of tetanus secondary to an odontogenic infection / D. Majid [et al.] // Canadian Journal of Emergency Medicine, 2016. Vol. 1. P. 1-3.
13. Afakova M.S.H., Murtazaev S.S. Improving the efficiency of caries prevention due to the timing of the eruption and mineralization of permanent teeth in children environmental problems of the regions of the republic of uzbekistan //middle european scientific bulletin, 2020. Т. 6. С. 1.

14. *Badriddinovna D.S. et al.* Current Issues In The Proper Organization Of Modern Prevention Of Dental Caries In Children //European Journal of Molecular & Clinical Medicine, 2020. T. 7. № 3. C. 1524-1533.
15. *Danesh J.* Chronic infection and coronary heart disease: is there a link / J. Danesh, R. Collins, R. Peto // Lancet, 1997. Vol. 350. P. 430-436.
16. *Hasegawa J.* An analysis of clinical risk factors of deep neck infection / J. Hasegawa [et al.] // Auris. Nasus. Larynx, 2010. Vol. 38. P. 101–107.
17. *Holbrook W.P.* Dental caries and cariogenic factors in preschool urban Icelandic children / W.P. Holbrook // Caries Res., 1993. Vol. 27. № 5. P. 431-437.
18. Mouse model of experimental periodontitis induced by Porphyromonas gingivalis, Fusobacterium nucleatum infection: bone loss and host response / D. Polak [et al.] // J. Clin. Periodontol., 2009. Vol. 36. P. 406-410.
19. *Mancini G.* Immunochemical quantitation of antigens by single radial immunodiffusion / G. Mancini, A.O. Carbonara, J.E. Heremans // Immuno-chemistry, 1965. Vol. 2. № 3. P. 235-254.
20. *Moorer W.R.* Plaque and systemic disease: a reappraisal of the focal infection concept / W.R. Moorer, S.K. Thoden van Velzen, L. Abraham-Inpijn // J. Clin. Periodontol., 1984. № 11. P. 209-220.
21. *Mft Abduazimova L.A., Dinikulov Zh.A., Zakirkhanova Sh.A., Abbasova D.B., Kuchkarova M.K.* Improvement of endogenous prevention of dental caries in children in organized children's groups // International Journal of Pharmaceutical Research., 2021. 13 (1). 3752-3757.
22. *Offenbacher S.* Progressive periodontal disease and risk of very preterm delivery / S. Offenbacher [et al.] // Obstet. Gynecol., 2006. Vol. 107.
23. The impact of oral disease and nonsurgical treatment on bacteremia in children / M.T. Brennan [et al.] // J. Am. Dent. Assoc., 2007. Vol. 138. P. 80-85.
24. The mucosal immune system: from fundamental concepts to vaccine development / R. McGhee, J. Mestecky, M.T. Dertzbaugh et al. // Vaccine, 1992. № 10. P. 75-88.
25. *Zokirkhonova S.* Medical and biological assessment of the fluoride content of bottled water // European science review, 2016. № 3-4. C. 91-95.
26. *Utesheva I., Ishanova M., Akhmedov A., Qodirova M., Dosmukhamedov E.* PREVALENCE, PROPHYLAXIS AND TREATMENT PRINCIPLES OF PRIMARY TEETH EROSION IN CHILDREN // International Journal of Psychosocial Rehabilitation, 2020. 2073-2078.

ОСНОВНЫЕ ЖИЗНЕННЫЕ СТРАТЕГИИ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ

Савостьянов И.А.¹, Кашеева В.М.²

Email: Savostyanov6117@scientifictext.ru

¹Савостьянов Илья Алексеевич - магистрант,
кафедра психологии,

Северо-Осетинский государственный университет им. Коста Левановича Хетагурова;

²Кашеева Виктория Михайловна - учитель,
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Средняя образовательная школа № 25,
г. Владикавказ

Аннотация: в данной статье авторами анализируется влияние социальной среды, в которой растет и воспитывается ребенок, относящийся к группе "молодежь", на формирование жизненных стратегий. Исследование проводится на базе средней образовательной школы города Владикавказа, в которой обучаются как воспитанники детского дома, так и дети, воспитывающиеся в семье. Статус семьи (многодетная, полная, неполная и так далее) значения в исследовании не имеет. Авторы описывают основные жизненные стратегии современной молодежи, проводят подробный анализ каждой из них.

Ключевые слова: молодежь, жизненные стратегии.

KEY LIFE STRATEGIES OF MODERN YOUTH

Savostyanov I.A.¹, Kashcheeva V.M.²

¹Savostyanov Ilya Alekseevich - Master Student,
DEPARTMENT OF PSYCHOLOGY,

NORTH-OSSETIAN STATE UNIVERSITY NAMED AFTER KOSTA LEVANOVICH KHETAGUROV;

²Kashcheeva Victoria Mikhailovna - Teacher,
MUNICIPAL BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION
SECONDARY SCHOOL № 25,
VLADIKAVKAZ

Abstract: in this article, the authors analyze the influence of the social environment in which a child belonging to the "youth" group grows up and is brought up on the formation of life strategies. The study is carried out on the basis of a secondary educational school in the city of Vladikavkaz, in which both children from an orphanage and children raised in a family study. The status of the family (large, full, incomplete, and so on) does not matter in the study. The authors describe the main life strategies of modern youth, conduct a detailed analysis of each of them.

Keywords: youth, life strategies.

На современном этапе развития общества происходят трансформации, затрагивающие все сферы жизни и социальные группы. Под их влиянием также формируются жизненные стратегии молодежи. Молодежь занимает особое положение в обществе, поскольку от нее зависит будущее нашей страны. Она гибко реагирует на социальные изменения, в большей степени информирована о процессах, происходящих в различных областях науки и социальной жизни, динамично овладевает современными формами коммуникации и технологиями, активно включается в мировое информационное пространство.

На протяжении долгого времени молодежь становится объектом исследований в различных областях знаний. Несмотря на широкое употребление понятия «молодежь», корректность его использования в научных исследованиях до сих пор подвергается сомнению. Очевидным представляется ее выделение, как особой группы, отличной от других определенными характеристиками, при этом возрастной диапазон аргументируется не только возрастными рамками, но и общественным положением, и социальным статусом [1;34].

В определении понятия «жизненная стратегия» также до сих пор нет логической точности и ясности. Оно трактуется либо как система перспективных представлений и ориентаций, либо как система целей, планов и ценностных ориентаций [3; 32].

Впервые определение понятия "молодежь" было дано В.Т. Лисовским, которое он определил как поколение людей, проходящих стадию социализации, усваивающих, а в более зрелом возрасте уже усвоивших, образовательные, профессиональные, культурные и другие социальные функции; в зависимости от конкретных исторических условий возрастные критерии молодежи могут колебаться от 16 до 30 лет [2; 204].

В возрастной психологии молодость характеризуется как период формирования устойчивой системы ценностей, становления самосознания и формирования социального статуса личности. Такие самостоятельные факторы, как семья, школа, трудовой коллектив, средства массовой информации, молодежные организации оказывают непосредственное влияние на становление социальной зрелости молодежи. Под их влиянием формируются жизненные стратегии, то есть цели, планы и ценностные ориентации.

Опытно-экспериментальное исследование было проведено на основе МБОУ СОШ № 25 г. Владикавказ среди учащихся, относящихся к категории «молодежь». Причиной выбора образовательной организации, на базе которой проводилось исследование, послужил тот фактор, что в ней обучаются дети как из детского дома, так и дети, воспитывающиеся в семье. Однако, статус семьи (многодетная, полная, неполная и так далее) значения в нашем исследовании не имеет.

Наше исследование состояло из трех этапов. На первом этапе нами был составлен список жизненных стратегий и разработана анкета для учащихся образовательной организации. В анкетирование принимали участие школьники в возрастной категории от 15 до 18 лет, что соответствует возрастному диапазону термина "молодежь". Общее число анкет составило 40 штук. Восемнадцать респондентов являются воспитанниками детского дома, двадцать два воспитываются в семье.

Таблица 1. Общие данные анкеты

1. Вы проживаете в:		
А) семье - 28	Б) детском доме - 18	
2. Что помогает человеку реализовать наиболее важные жизненные планы:		
А) личные способности - 36	Б) знания и характер - 32	В) создание новых рабочих мест - 27
Г) рост экономики в регионе - 24	Д) политическая стабильность общества - 18	Е) бесплатное качественное образование - 26
Ж) система льгот для молодежи - 29	З) семья - 31	
3. Какие личные качества, по Вашему мнению, необходимы для достижения успеха в жизни?		
А) целеустремленность - 30	Б) профессионализм в своем деле - 31	В) честность - 27
Г) доброта, любовь к людям - 33	Д) стремление получать больше знаний - 26	Е) умение не обращать внимания ни на что, кроме своих проблем - 23
4. Выберите те цели на будущее, которые совпадают с вашими:		
А) способствовать развитию общества - 18	Б) делать добро для других людей - 25	В) найти настоящую любовь - 29
Г) путешествовать по миру - 27	Д) развиваться как личность - 31	Е) заботиться о своем здоровье - 40
Ж) найти свое призвание в жизни - 36	З) заботиться об экологии - 25	И) иметь интересный круг общения - 31
К) иметь верных друзей - 27	Л) овладеть профессией - 32	М) вести нравственную жизнь - 26
Н) стать богатым - 31	О) стать известным - 22	П) иметь хорошую семью - 29
Р) получить хорошее образование - 28		

На втором этапе нашего исследования мы разделили ответы учащихся на две группы по месту проживания и воспитания. Мы обозначили в таблицах и диаграммах детей, воспитывающихся в детском доме как "ДД", а в семье "С". Рассмотрим каждый пункт анкеты по отдельности.

Таблица 2. Анализ второго пункта анкеты

2. Что помогает человеку реализовать наиболее важные жизненные планы:			
	Общее кол-во ответов	ДД	С
А) личные способности	36	18 (100%)	18 (81%)
Б) знания и характер	32	18 (100%)	16 (88%)
В) создание новых рабочих мест	27	12 (67%)	5 (27%)
Г) рост экономики в регионе	24	10 (55%)	14 (77%)
Д) политическая стабильность общества	18	12 (67%)	6 (33%)
Е) бесплатное качественное образование	26	15 (83%)	11 (61%)
Ж) система льгот для молодежи	29	17 (94%)	12 (66%)
З) семья	31	10 (55%)	22 (100%)

Диаграмма № 1, отражающая анализ второго задания нашей анкеты, показывает, что по пунктам А, Б, В, Д, Е, Ж показатели ответов детей из детского дома значительно выше. Полученные данные позволяют нам сделать вывод, что, по мнению воспитанников детского дома наибольшее влияние на реализацию жизненных планов оказывают личные способности, знания и характер, система льгот для молодежи, таким образом подростки данной группы в большей степени ориентированы на собственные силы и возможности. Тем временем, у подростков второй группы в приоритете оказалась семья, а лишь затем личные способности, знания и характер.

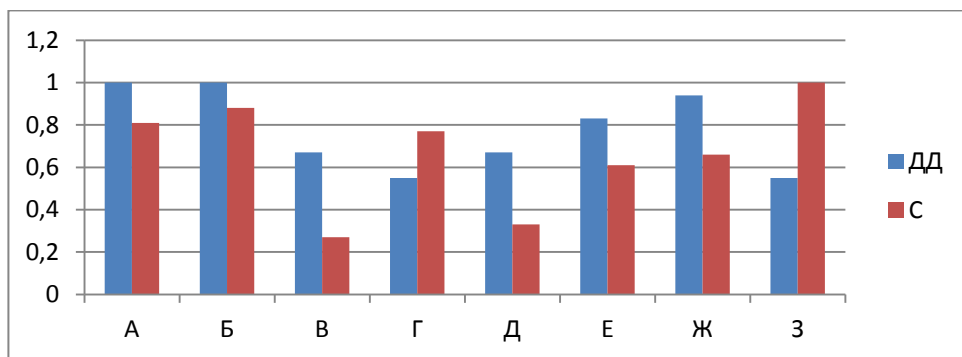


Рис. 1. Диаграмма. Анализ второго пункта анкеты

Данные, полученные при анализе третьего задания анкеты, позволяют нам судить о том, что для воспитанников детского дома приоритетными личностными качествами являются целеустремленность, стремление получать больше знаний, доброта и любовь к людям, в то время как дети, воспитывающиеся в семье, считают наиболее важными качествами профессионализм в работе и умение не обращать внимания ни на что, кроме своих проблем.

Проанализируем третий пункт анкеты, в котором респондентам требовалось определить качества личности, необходимые для достижения успеха.

Таблица 3. Анализ третьего пункта анкеты

3. Какие личные качества, по Вашему мнению, необходимы для достижения успеха в жизни?			
	Общее кол-во ответов	ДД	С
А) целеустремленность	30	18 (100%)	12 (54%)
Б) профессионализм в своем деле	31	15 (83%)	18 (81%)
В) честность	27	13 (72%)	12 (66%)
Г) доброта, любовь к людям	33	17 (94%)	12 (66%)
Д) стремление получать больше знаний	26	17 (94%)	14 (63%)
Е) умение не обращать внимания ни на что, кроме своих проблем	23	3 (16%)	20 (90%)

Данные диаграммы №2 позволяют нам судить о том, что для воспитанников детского дома приоритетными личностными качествами являются целеустремленность, стремление получать больше знаний, доброта и любовь к людям, в то время как дети, воспитывающиеся в семье, считают наиболее важными качествами профессионализм в работе и умение не обращать внимания ни на что, кроме своих проблем.

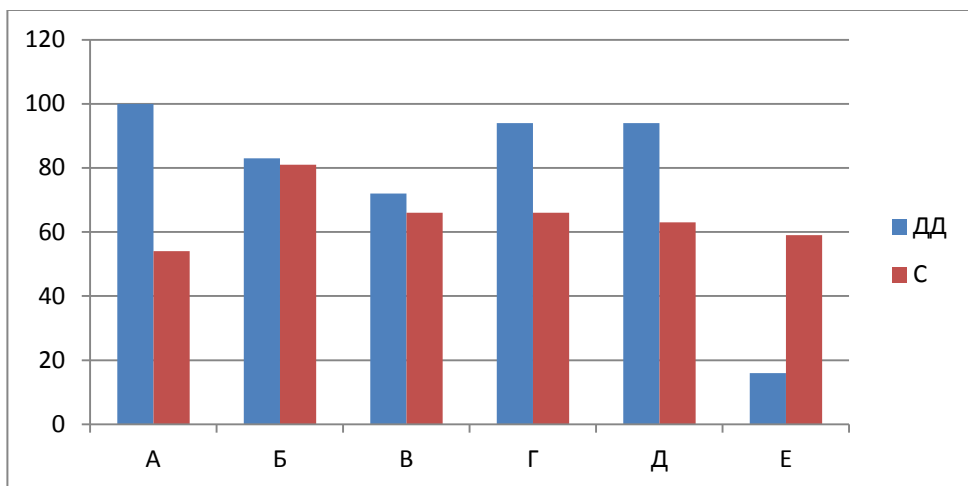


Рис. 2. Диаграмма. Анализ третьего пункта анкеты

Анализ четвертого вопроса показал, что приоритетными целями на будущее для испытуемых первой группы являются следующие: заботиться о своем здоровье; овладеть профессией; иметь хорошую семью; найти настоящую любовь; развиваться как личность; иметь верных друзей; вести нравственную жизнь; получить хорошее образование. Респонденты второй группы выделили следующие пункты: заботиться о своем здоровье, найти свое призвание в жизни, стать богатым и путешествовать по миру.

Таблица 4. Анализ четвертого пункта анкеты

4. Выберите те цели на будущее, которые совпадают с вашими:			
	Общее кол-во ответов	ДД	С
А) способствовать развитию общества	18	15 (83%)	3 (14%)
Б) делать добро для других людей	25	17 (94%)	8 (36%)
В) найти настоящую любовь	29	16 (89%)	3 (14%)
Г) путешествовать по миру	27	9 (50%)	18 (82%)
Д) развиваться как личность	31	16 (89%)	15 (68%)
Е) заботиться о своем здоровье	40	18 (100%)	22 (100%)
Ж) найти свое призвание в жизни	36	15 (83%)	21 (95%)
З) заботиться об экологии	25	12 (67%)	13 (59%)
И) иметь интересный круг общения	31	15 (83%)	16 (73%)
К) иметь верных друзей	27	16 (89%)	11 (50%)
Л) овладеть профессией	32	18 (100%)	14 (67%)
М) вести нравственную жизнь	26	16 (89%)	10 (45%)
Н) стать богатым	31	12 (67%)	19 (86%)
О) стать известным	22	5 (28%)	17 (77%)
П) иметь хорошую семью	29	18 (100%)	11 (50%)
Р) получить хорошее образование	28	16 (89%)	12 (54%)

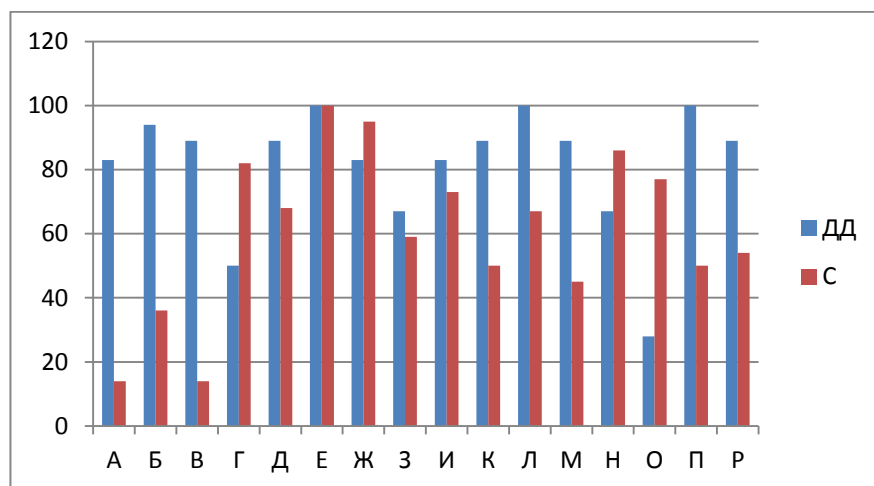


Рис. 3. Диаграмма. Анализ четвертого пункта анкеты

Далее мы разделили варианты ответов четвертого вопроса на 5 факторов:

1. Фактор позитивного социального проявления, отражающий образ социально желательного поведения в обществе. Цели: способствовать развитию общества, заботиться об экологии; делать добро для других людей; заботиться о своем здоровье.

2. Фактор эмпатийного общения, отражающий потребность в общении, в том числе в построении парных отношений и создании семьи. Цели: иметь хорошую семью, иметь верных друзей, найти настоящую любовь, иметь интересный круг общения.

3. Фактор саморазвития и самоактуализации, отражающий стремление к личностному росту, развитию рефлексии, расширению кругозора. Цели: путешествовать по миру, развиваться как личность, вести нравственную жизнь.

4. Фактор профессиональной самореализации, отражающий стремление к профессиональному развитию и обучению. Цели: овладеть профессией, получить хорошее образование, найти свое призвание в жизни.

5. Фактор внешнего успеха, связанный с наиболее традиционными представлениями об успехе у молодых людей. Цели: стать богатым, стать известным.

Таблица 5. Разделение целей по факторам

Фактор	способствовать развитию общества	ДД	С
		88%	54%
Фактор эмпатийного общения	заботиться об экологии; делать добро для других людей; заботиться о своем здоровье	89%	45%
	иметь хорошую семью, иметь интересный круг общения		
	найти настоящую любовь иметь верных друзей		
Фактор саморазвития и самоактуализации	путешествовать по миру вести нравственную жизнь развиваться как личность	77%	63%
	овладеть профессией		
	найти свое призвание в жизни получить хорошее образование		
Фактор профессиональной самореализации	стать богатым	44%	81%
	стать известным		

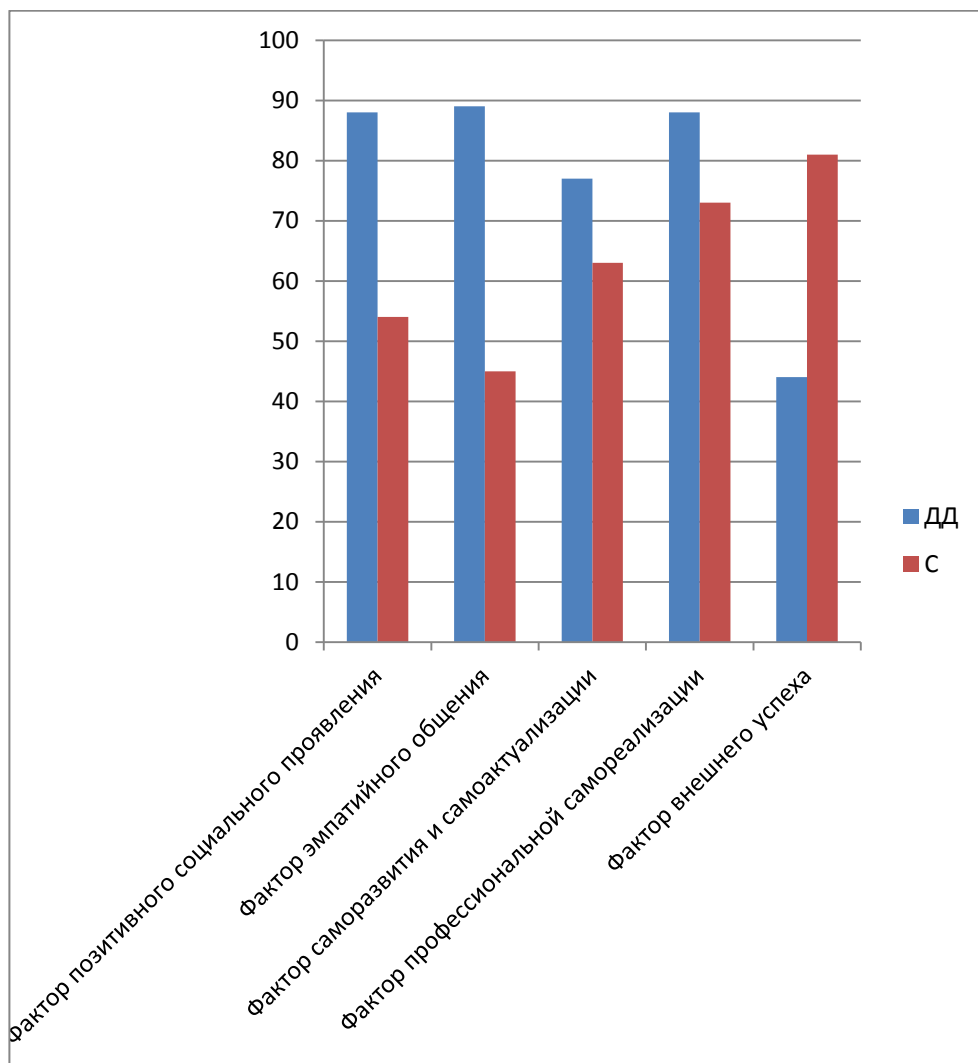


Рис. 4. Диаграмма. Разделение целей по факторам

Данные, представленные в диаграмме, демонстрируют различие жизненных целей двух социальных групп. Средние показатели у респондентов, воспитывающихся в семье, имеют факторы позитивного социального проявления, эмпатийного общения и фактор самореализации и актуализации. Фактор внешнего успеха в данной группе имеет наибольшее значение. Однако, воспитанники детского дома, наоборот, отмечают данный фактор, как менее значимый, в то время, как остальные имеют высокий показатель.

Данные обеих социальных групп разительно отличаются. Мы считаем, это связано с тем, что воспитанники детского дома могут полагаться только на свои силы, тем временем как представители второй социальной группы, имеющие семью, могут пользоваться и полагаться на помощь своей семьи.

Список литературы / References

1. *Акулич М.М.* Жизненные стратегии современной молодежи / М.М. Акулич, В.В. Пить // Вестник Тюменского государственного университета, 2011. № 8. С. 34-43.
2. *Никольский Д.* Социология молодёжи (Молодёжный экстремизм и молодёжная субкультура). М., 1989. С. 204.
3. Социология молодежи. Под ред. В.Т. Лисовского. Изд-во СПбГУ, 1996. С. 32.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»**

**АДРЕС РЕДАКЦИИ:
153008, РФ, Г. ИВАНОВО, УЛ. ЛЕЖНЕВСКАЯ, Д. 55, 4 ЭТАЖ
ТЕЛ.: +7 (915) 814-09-51**

**HTTP://SCIENTIFICJOURNAL.RU
E-MAIL: INFO@P8N.RU**

**ИЗДАТЕЛЬ
ООО «ОЛИМП»
УЧРЕДИТЕЛЬ: ВАЛЬЦЕВ СЕРГЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ
108814, Г. МОСКВА, УЛ. ПЕТРА ВЯЗЕМСКОГО, 11/2**



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
HTTPS://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU
EMAIL: INFO@P8N.RU, +7(915)814-09-51



**НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ»
В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ РАССЫЛАЕТСЯ:**

- 1. Библиотека Администрации Президента Российской Федерации, Москва;
Адрес: 103132, Москва, Старая площадь, д. 8/5.**
- 2. Парламентская библиотека Российской Федерации, Москва;
Адрес: Москва, ул. Охотный ряд, 1**
- 3. Российская государственная библиотека (РГБ);
Адрес: 110000, Москва, ул. Воздвиженка, 3/5**
- 4. Российская национальная библиотека (РНБ);
Адрес: 191069, Санкт-Петербург, ул. Садовая, 18**
- 5. Научная библиотека Московского государственного университета
имени М.В. Ломоносова (МГУ), Москва;
Адрес: 119899 Москва, Воробьевы горы, МГУ, Научная библиотека**

ПОЛНЫЙ СПИСОК НА САЙТЕ ЖУРНАЛА: [HTTP://SCIENTIFICJOURNAL.RU](http://scientificjournal.ru)



**Вы можете свободно делиться (обмениваться) — копировать и распространять материалы
и создавать новое, опираясь на эти материалы, с ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ указанием авторства.
Подробнее о правилах цитирования: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru>**

ЦЕНА СВОБОДНАЯ