

***НОВОЕ СЛОВО
В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ
(NEW WORD IN SCIENCE
AND EDUCATION)***

*Материалы Международной
научно-практической конференции
26 сентября 2024 года
(г. Минск, Беларусь)*

© Выдавецтва «Навуковы свет»,
© НИЦ «Мир Науки»
2024

World of Science
World of Science

Научно-издательский центр
«Мир науки»



Навуковы свет

Выдавецтва «Навуковы свет»

Материалы Международной (заочной)
научно-практической конференции
под общей редакцией **А.И. Вострецова**

НОВОЕ СЛОВО В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ (NEW WORD IN SCIENCE AND EDUCATION)

научное (непериодическое) электронное издание

Новое слово в науке и образовании [Электронный ресурс]
/ Выдавецтва «Навуковы свет», Научно-издательский центр
«Мир науки». – Электрон. текст. данн. (1,75 Мб.). – Нефтекамск:
Научно-издательский центр «Мир науки», 2024. – 1 оптический
компакт-диск (CD-ROM). – Систем. требования: PC с
процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server
2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe
Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше;
клавиатура, мышь. – Загл. с тит. экрана. – Электрон. текст
подготовлен НИЦ «Мир науки».

© Выдавецтва «Навуковы свет», 2024

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2024

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ

Классификационные индексы:

УДК 001

ББК 72

Н74

Составители: Научно-издательский центр «Мир науки»
А.И. Вострецов – гл. ред., отв. за выпуск

Аннотация: В сборнике представлены материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Новое слово в науке и образовании», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников вузов Российской Федерации и Азербайджана по техническим, юридическим, экономическим и другим наукам. Материалы сборника представляют интерес для всех интересующихся указанной проблематикой и могут быть использованы при выполнении научных работ и преподавании соответствующих дисциплин.

Сведения об издании по природе основной информации: текстовое электронное издание.

Системные требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь.

© Выдавецтва «Навуковы свет», 2024

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2024

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

НАДВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:

Сведения о программном обеспечении, которое использовано при создании электронного издания: Adobe Acrobat Reader 10.1, Microsoft Office 2010.

Сведения о технической подготовке материалов для электронного издания: материалы электронного издания были предварительно вычитаны филологами и обработаны программными средствами Adobe Acrobat Reader 10.1 и Microsoft Office 2010.

Сведения о лицах, осуществлявших техническую обработку и подготовку: А.И. Вострецов.

ВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:

Дата подписания к использованию: 28 сентября 2024 года.

Объем издания: 1,75 Мб.

Комплектация издания: 1 пластиковая коробка, 1 оптический компакт диск.

Наименование и контактные данные юридического лица, осуществившего запись на материальный носитель: Научно-издательский центр «Мир науки»

Адрес: Республика Башкортостан, г. Нефтекамск, улица Дорожная 15

Телефон: 8-937-333-86-86

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Е.А. Болгова** Оценка влияния на износостойкость антифрикционного полимерного покрытия поверхности подшипниковой втулки 7
- И.В. Каспаров** Стратегия внедрения интеллектуальных транспортных систем и развитие наземного транспорта 16
- И.В. Каспаров** О направлениях развития интеллектуальных транспортных систем 20
- И.В. Каспаров** К вопросу о кибербезопасности железнодорожной автоматики 24
- И.В. Каспаров** Решение некоторых прикладных задач информатизации железнодорожного транспорта 28

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

- Ю.С. Басацкая** Особенности мочевыделительной системы птиц 32

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Ф.Б. Алиева, Э.И. Ахмедова** Развитие инновационного агропромышленного комплекса в Азербайджане и его приоритетные направления 41

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

- А.А. Поверинов** Квалификация боевых действий в составах воинских преступлений 45
- Н.Ю. Сергеева** Значение международных договоров в сфере промышленной собственности (на примере Сингапурского договора о законах по товарным знакам) 51

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Р.С. Коновалов, М.А. Лыгина*** Особенности и технологии работы со студентами вуза по сохранению и укреплению традиционных российских ценностей 61
- А.Ю. Сметнева*** Мониторинг воспитания и социализации обучающихся в муниципальной системе образования 67

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

- Ш.С. Мамедова*** Причины возникновения сколиоза у детей и классификация 71

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- З.А. Целищева*** Приоритетные направления межведомственного взаимодействия органов, отвечающих за профилактику противоправного поведения студентов в вузе 75

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Е.А. Болгова,
аспирант,
Ростовский государственный
университет путей сообщения,
г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация,

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ НА ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ АНТИФРИКЦИОННОГО ПОЛИМЕРНОГО ПОКРЫТИЯ ПОВЕРХНОСТИ ПОДШИПНИКОВОЙ ВТУЛКИ

Аннотация: статья посвящена разработке расчетной модели течения истинно вязкого смазочного материала в рабочем зазоре радиального подшипника скольжения с полимерным антифрикционным покрытием поверхности подшипниковой втулки с осевой канавкой. В результате исследования достигнуто существенное расширение возможностей оценки эксплуатационных характеристик подшипника: величины гидродинамического давления, нагрузочной способности и коэффициента трения.

Ключевые слова: радиальный подшипник, повышение износостойкости, полимерное покрытие, канавка, гидродинамический режим, верификация.

Введение.

Известно, что фторопластсодержащие антифрикционные композиционные покрытия обладают высокой несущей способностью и широко применяются в авиакосмической технике при относительно низких скоростях скольжения и значительных нагрузках. Фторопластсодержащее покрытие эффективно работает в условиях граничного трения при самосмазывании полимерным антифрикционным покрытием [1–10]. Скоростные ограничения связаны с предельной теплостойкостью антифрикционного полимерного композита.

В настоящее время в современной технике появляются и развиваются новые направления [11–21], обеспечивающие повышение эксплуатационных параметров подшипников

скольжения. К ним относится и смазывание фторопластсодержащим антифрикционным полимерным покрытием контрастных поверхностей, содержащим канавку. Применение подобных подшипников требует для их проектирования специальных расчетов, для выполнения которых разрабатываются расчетные модели.

Для узлов трения, смазываемых антифрикционными полимерами, имеется большое число работ [22–29], в которых тем не менее не учитываются некоторые особенности подобных трибосистем, такие как самоподдерживание процесса трения в гидродинамическом режиме смазывания при постоянной подаче смазочного материала.

Постановка задачи.

Исследуется установившееся движение смазочного материала в зазоре радиального подшипника в полярной системе координат (r', θ) с полюсом в центре подшипника (рис. 1). Поверхность втулки с покрытием неподвижна, а цапфа вращается со скоростью Ω . Контуры поверхностей трибосистемы: вала, втулки подшипника и втулки с полимерным покрытием – описаны следующим образом:

$$C_0 : r' = r_0(1+H), \quad C_2 : r' = r_1, \quad C_1 : r' = r_1 - \tilde{h}, \quad (1)$$

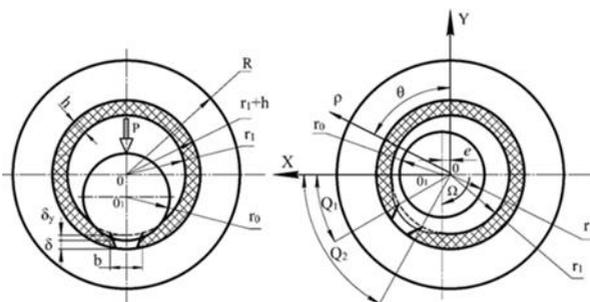


Рисунок 1 – Расчетная схема

В решении данной задачи используются общепринятые безразмерные уравнения: «для тонкого слоя» движения

смазочного материала, обладающего истинно вязкими свойствами, и уравнение неразрывности с соответствующими граничными условиями:

$$\begin{aligned} \frac{\partial p_i}{\partial r} = 0; \quad \mu \frac{\partial^2 v_i}{\partial r^2} = \frac{dp_i}{d\theta}; \quad \frac{\partial u_i}{\partial r} + \frac{\partial v_i}{\partial \theta} = 0; \quad (2) \\ v = 1, \quad u = -\eta \sin \theta \quad \text{при } r = 1 - \eta \cos \theta = h(\theta); \\ v = v^*(\theta), \quad u = u^*(\theta) \quad \text{при } r = \eta_2; \quad 0 \leq \theta \leq \theta_1 \quad \text{и} \quad \theta_2 \leq \theta \leq 2\pi; \\ v = 0, \quad u = 0 \quad \text{при } r = 0; \quad \theta_1 \leq \theta \leq \theta_2; \\ p(0) = p(\theta_1) = p(\theta_2) = p(2\pi) = \frac{p_g}{p^*}, \quad (3) \end{aligned}$$

Применяя известный метод [29–32], точное решение задачи (1)–(2) для поля скоростей и давления найдено в виде:

$$\begin{aligned} \tilde{\Psi}'_1(\xi_1) &= a_1 \frac{\xi_1^2}{2} - a_1 \frac{\xi_1}{2}, \\ \tilde{v}_1(\xi_1) &= b_1 \frac{\xi_1^2}{2} + \left(1 - \frac{b_1}{2}\right) \xi_1 + 1, \quad u_1 = \int_0^{\xi_1} \xi_1 \tilde{v}'_1(\xi_1) d\xi_1; \\ p_1 &= \frac{6 \left(\theta + 2\tilde{\eta} \sin \theta - 2 \frac{\sqrt{1 - \tilde{\eta}^2}}{2 + \tilde{\eta}^2} (\theta + 3\tilde{\eta} \sin \theta) \right)}{(1 - \eta_2)^2} + \frac{p_g}{p^*}; \\ \tilde{\Psi}'_2 &= a_2 \frac{\xi_2^2}{2} - a_2 \frac{\xi_2}{2}, \\ \tilde{v}_2 &= b_2 \frac{\xi_2^2}{2} + \left(1 - \frac{b_2}{2}\right) \xi_2 + 1, \quad u_2 = \int_0^{\xi_2} \xi_2 \tilde{v}'_2(\xi_2) d\xi_2; \\ p_2 &= 6[\theta - \theta_1] \left[1 + \frac{2\eta}{\theta - \theta_1} (\sin \theta - \sin \theta_1) - \left(1 - \frac{\eta}{\theta_1} \sin \theta_1\right) \right] \times \\ &\quad \times \left[1 + \frac{3\eta}{\theta - \theta_1} (\sin \theta - \sin \theta_1) \right] + \frac{p_g}{p^*}; \\ \tilde{\Psi}'_3 &= a_3 \frac{\xi_3^2}{2} - a_3 \frac{\xi_3}{2}, \quad \tilde{v}_3 = b_3 \frac{\xi_3^2}{2} + \left(1 - \frac{b_3}{2}\right) \xi_3 + 1, \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 u_3 &= \int_0^{\xi_3} \xi_3 \tilde{v}'_3(\xi_3) d\xi_3; \\
 p_3 &= \frac{6(\theta - \theta_2)}{(1 - \eta_2)^2} \left[1 + \frac{2\tilde{\eta}}{\theta - \theta_2} (\sin \theta - \sin \theta_2) - \left(1 - \frac{\tilde{\eta}}{\theta_2} \sin \theta_2 \right) \times \right. \\
 &\quad \left. \times \left(1 + \frac{3\tilde{\eta}}{\theta - \theta_2} (\sin \theta - \sin \theta_2) \right) \right] + \frac{P_g}{P}. \quad (4)
 \end{aligned}$$

Зная значения гидродинамического давления и скорости, определим значения несущей способности и силы трения:

$$\begin{aligned}
 R_x &= \frac{6\mu\omega r_0^3}{\delta^2} \left[\int_0^{\theta_1} p_1 \cos \theta d\theta + \int_{\theta_1}^{\theta_2} p_2 \cos \theta d\theta + \int_{\theta_2}^{2\pi} p_3 \cos \theta d\theta \right]. \\
 R_y &= \frac{6\mu\omega r_0^3}{\delta^2} \left[\int_0^{\theta_1} p_1 \sin \theta d\theta + \int_{\theta_1}^{\theta_2} p_2 \sin \theta d\theta + \int_{\theta_2}^{2\pi} p_3 \sin \theta d\theta \right]. \\
 L_{тр} &= \mu \left[\int_0^{\theta_1} \left(\frac{\tilde{\Psi}_1''(\theta)}{h^2(\theta)} + \frac{\tilde{v}'_1(\theta)}{h(\theta)} \right) d\theta + \right. \\
 &\quad \left. + \int_{\theta_1}^{\theta_2} \left(\frac{\tilde{\Psi}_2''(\theta)}{h^2(\theta)} + \frac{\tilde{v}'_2(\theta)}{h(\theta)} \right) d\theta + \int_{\theta_2}^{2\pi} \left(\frac{\tilde{\Psi}_3''(\theta)}{h(\theta)^2} + \frac{\tilde{v}'_3(\theta)}{h(\theta)} \right) d\theta \right].
 \end{aligned}$$

Проверочные расчеты полученной теоретической модели проведены с использованием параметров в следующих диапазонах их численных значений: $(\theta_2 - \theta_1) = 1-8$ мм (ширина канавки), $r = 20$ мм; $V = 0,1-3$ м/с; $\sigma = 11,7-73,5$ МПа. В результате исследований установлено, что несущая способность повышается примерно на 5-7 %, а коэффициент трения снижается на 3-5 % в диапазоне исследованных режимов.

Для подтверждения эффективности теоретических моделей нами проведено экспериментальное исследование для подшипников с полимерным покрытием с канавкой и без канавки, а также проведена верификация (см. таблицу).

Результаты экспериментального исследования подтвердили эффективность теоретических исследований, в результате чего получен устойчивый режим

гидродинамического трения. При этом нагрузка увеличивалась ступенчато в 5 раз до 58,5 МПа.

Таблица 1 – Сравнительный анализ результатов исследований

№ п/п	Режим		Теоретический результат		Экспериментальное исследование	
	σ , МПа	V , м/с	Покры- тие полимер- ное	Покры- тие и канавка	Покры- тие	Покры- тие с канав- кой
1	11,7	0,1	0,0255	0,0232	0,0279	0,0254
2	23,4	0,1	0,0198	0,0173	0,0214	0,0182
3	35,1	0,1	0,018	0,0161	0,0191	0,0173
4	46,8	0,1	0,0195	0,0171	0,0217	0,0182
5	58,5	0,1	0,0235	0,0204	0,0247	0,0218

Заключение.

1. В результате исследований получены новые атематические модели для инженерных расчетов, позволяющих определить величину основных триботехнических параметров (сила трения, нагрузочная способность, гидродинамическое давление).

2. Полученные математические модели учитывают применение дополнительного смазывания полимерным покрытием и канавку на поверхности подшипниковой втулки.

Список использованных источников и литературы

[1] Андреева О.Б., Кирищева В.И., Мукутадзе М.А. Повышение износостойкости радиального подшипника с полимерным покрытием, работающего на микрополярном смазочном материале // Вестник ИжГТУ имени М.Т. Калашникова. – 2022. – Т. 25, №3. – С. 23-31.

[2] Абдулрахман Х.Н., Кирищев В.И., Мукутадзе М.А., Шведова В.Е. Повышение износостойкости радиального подшипника с нестандартным опорным профилем и полимерным покрытием на поверхности вала с учетом зависимости вязкости от давления // Frontier Materials &

Technologies. – 2022. – №4. – С. 9-17.

[3] Абдулрахман Х.Н., Мукутадзе М.А., Киришчиева В.И., Задорожная Н.С. Моделирование течения смазочного материала в рабочем зазоре клиновидной опоры скольжения // Журнал передовых исследований в области естествознания. – 2022. – №16. – С. 15-23.

[4] Бадахов Г.А., Багрова В.Н., Морозова А.В., Мукутадзе М.А. Разработка методики повышения износостойкости радиального подшипника с нестандартным опорным профилем и полимерным покрытием на поверхности вала при учете реологических свойств смазочного материала // Международный научно-исследовательский журнал. – 2022. – №12 (126). – URL: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.126.54>.

[5] Василенко В.В., Киришчиева В.И., Мукутадзе М.А., Шведова В.Е. Исследование износостойкости подшипника скольжения с полимерным покрытием опорного кольца, имеющего канавку // Advanced Engineering Research (Rostov-onDon). – 2022. – Т. 22, №4. – С. 365-372.

[6] Киришчиева В.И., Колобов И.А., Мукутадзе М.А., Шведова В.Е. Повышение износостойкости радиального подшипника с нестандартным опорным профилем и полимерным покрытием // Вестник РГУПС. – 2022. – №3 (87). – С. 18-25.

[7] Mukutadze M.A., Morozova A.V., Kirishchieva V.I. Calculation model of a micropolar lubricant, taking into account the dependence of viscosity on pressure // Practice Oriented Science: UAE – RUSSIA – INDIA: Proceedings of the International University Scientific Forum. – Dubai, 2022. – С. 194-202.

[8] Задорожная Н.С., Киришчиева В.И., Мукутадзе М.А. Расчетная модель радиального подшипника скольжения с нестандартным опорным профилем и полимерным покрытием поверхности вала // Вестник РГАТА имени П. А. Соловьева. – 2022. – №4 (63). – С. 90-96.

[9] Киришчиева В.И., Мукутадзе М.А. Повышение износостойкости радиального подшипника с некруговым опорным профилем и фторопластсодержащим композиционным полимерным покрытием // Транспортное машиностроение. – 2022. – №11 (11). – С. 10-17.

[10] Khasyanova D.U., Mukutadze M.A. Study of wear resistance of a radial bearing covered by a polymer coating with an axial groove on a nonstandard base surface // *Journal of Machinery Manufacture and Reliability*. – 2023. – Т. 52, №5. – С. 452-459.

[11] Абдулрахман Х.Н., Мукутадзе М.А., Кирищиева В.И., Шведова В.Е. Математическая расчетная модель течения смазочного материала в рабочем зазоре модифицированного радиального подшипника // *Фундаментальные основы механики*. – 2022. – №9. – С. 17-23.

[12] Абдулрахман Х.Н., Мукутадзе М.А., Кирищиева В.И., Шведова В.Е. Повышение износостойкости радиального подшипника скольжения с некруговым профилем опорной поверхности при наличии покрытия на поверхности вала // *Journal of Advanced Research in Technical Science*. – 2022. – №30. – С. 11-19.

[13] Кирищиева В.И., Мукутадзе А.М., Мукутадзе М.А. Расчетная модель радиального подшипника в условиях наличия расплава на поверхности вала // *Современные проблемы теории машин*. – 2022. – №13. – С. 6-11.

[14] Кирищиева В.И., Мукутадзе М.А. Исследование износостойкости радиального подшипника с полимерным покрытием, работающего на микрополярном смазочном материале // *Омский научный вестник*. – 2022. – №4 (184). – С. 41-45.

[15] Кирищиева В.И., Мукутадзе М.А. Повышение износостойкости путем формирования автотомодельных методов расчета некругового радиального подшипника с полимерным покрытием // *Сборка в машиностроении, приборостроении*. – 2022. – №11. – С. 506-510.

[16] Кирищиева В.И., Мукутадзе М.А. Повышение износостойкости радиального подшипника с полимерным покрытием // *Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии*. – 2022. – №5 (355). – С. 3-8.

[17] Khasyanova D.U., Mukutadze M.A. Improvement of wear resistance of a journal bearing lubricated with micropolar lubricants and a molten metallic coating // *Journal of Machinery Manufacture and Reliability*. – 2022. – Т. 51, №4. – С. 322-328.

[18] Мукутадзе М.А., Мукутадзе А.М., Кирищиева В.И.,

Шведова В.Е. Расчетная модель микрополярного смазочного материала в рабочем зазоре клиновидной опоры скольжения // *Journal of Advanced Research in Technical Science*. – 2022. – №30. – С. 29-37.

[19] Бадахов Г.А., Кирищикова В.И., Мукутадзе М.А., Зиновьев Н.В., Шведова В.Е. Микрополярные смазочные материалы в подшипнике с металлическим покрытием опорного профиля ползуна // Научный потенциал молодежи и технический прогресс Санкт-Петербург, 2023. – С. 29– 34.

[20] Mukutadze M.A., Kirishchieva V.I., Badakhov G.A., Shvedova V.E., Zinoviev N.V. Study of wear resistance in a bearing with a metal coating when the working gap is not fully filled // *Science. Education. Practice. Proceedings of the International Science Conference*. – Delhi, 2023. – С. 178-184.

[21] Mukutadze M.A., Opatskikh A.N. Study of the wear resistance of a friction unit with a non-standard support profile and a metal coating // *Transportation Research Procedia: collection of materials XIII International Conference on Transport Infrastructure: Development and Sustainability*. – Krasnoyarsk, 2023. – С. 726-733.

[22] Kirishchieva V.I., Mukutadze A.M., Mukutadze M.A. Calculation model of a micropolar lubricant // *Practice Oriented Science: UAE – RUSSIA – INDIA: Proceedings of the International University Scientific Forum*. – UAE, 2022. – С. 130-139.

[23] Мукутадзе М.А., Абдулрахман Х.Н., Шведова В.Е., Бадахов Г.А., Зиновьев Н.В. Исследования на износостойкость конструкции радиального подшипника с учетом реологических свойств микрополярного смазочного материала // *Омский научный вестник*. – 2023. – №3 (187). – С. 3-14.

[24] Кирищикова В.И., Лагунова Е.О., Мукутадзе М.А. Повышение износостойкости радиального подшипника с нестандартным опорным профилем и полимерным покрытием на поверхности вала // *Вестник Уфимского государственного авиационного технического университета*. – 2023. – Т. 27, №2 (100). – С. 15-23.

[25] Мукутадзе М.А., Кирищикова В.И., Бадахов Г.А., Шведова В.Е., Зиновьев Н.В. Исследование износостойкости в подшипнике с металлическим покрытием при учете зависимости вязкости от давления // *Journal of Advanced*

Research in Technical Science. – 2023. – №35. – С. 30-38.

[26] Мукутадзе М.А., Приходько В.М., Бадахов Г.А., Шведова В.Е., Зиновьев Н.В. Разработка расчетной модели модифицированного металлополимерного радиального подшипника с учетом зависимости вязкости от давления и температуры // Международный научно-исследовательский журнал. – 2023. – №9 (135). – URL: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2023.135.57>.

[27] Хасьянова Д.У., Мукутадзе М.А. Повышение износостойкости радиального подшипника скольжения, смазываемого микрополярными смазочными материалами и расплавами металлического покрытия // Проблемы машиностроения и надежности машин. – 2022. – №4. – С. 46-53.

[28] Khasyanova D.U., Mukutadze M.A. The regularity of increasing the wear resistance of a modified radial slide bearing // Journal of Machinery Manufacture and Reliability. – 2023. – Т. 52, №2. – С. 151-160.

[29] Хасьянова Д.У., Мукутадзе М.А. Повышение износостойкости радиального подшипника скольжения с металлическим покрытием // Проблемы машиностроения и надежности машин. – 2022. – №2. – С. 41-46.

[30] Хасьянова Д.У., Мукутадзе М.А. Исследование на износостойкость радиального подшипника с нестандартным опорным профилем с учетом зависимости вязкости от давления и температуры // Проблемы машиностроения и автоматизации. – 2023. – №3. – С. 42-49.

[31] Хасьянова Д.У., Мукутадзе М.А. Установление закономерности повышения износостойкости модифицированного радиального подшипника скольжения // Проблемы машиностроения и надежности машин. – 2023. – №2 – С. 71-81.

[32] Хасьянова Д.У., Мукутадзе М.А. Исследование на износостойкость радиального подшипника, имеющего на нестандартной опорной поверхности полимерное покрытие с осевой канавкой // Проблемы машиностроения и надежности машин. – 2023. – №5. – С. 25-34.

© Е.А. Болгова, 2024

*И.В. Каспаров,
к.т.н., проф.,
Нижегородский институт путей
сообщения – филиал ПривГУПС,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация*

СТРАТЕГИЯ ВНЕДРЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ И РАЗВИТИЕ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА

Аннотация: в статье рассмотрены положения Транспортной стратегии Российской Федерации в области мультимодальной системы; проанализированы направления государственной стратегии развития ИТС в Российской Федерации и СНГ.

Ключевые слова: транспортная стратегия, мультимодальная система, интеллектуальные транспортные системы.

Транспортная стратегия Российской Федерации должна строиться на базе современного подхода, при котором транспорт рассматривается как единая мультимодальная система, объединяемая информационно-коммуникационными сервисами на основе интеллектуальных транспортных систем (ИТС) [1]. Определяя приоритетные направления развития транспортной системы России, необходимо учитывать международный опыт и глобальные цели транспортных стратегий, реализуемых в первую очередь в Европе, где согласованное развитие ИТС является элементом государственной стратегии.

Увеличение спроса на транспортные услуги, с одной стороны, стимулирует расширение транспортной сети и строительство новых объектов транспортной инфраструктуры, с другой – дает толчок развитию новых транспортных технологий, позволяющих обеспечить соответствующую пропускную способность, безопасность и качество предлагаемых услуг. При этом экстенсивное развитие транспортной системы требует все больших инвестиций в

защиту окружающей среды от негативного воздействия на нее транспорта. Поиск равновесия в такой ситуации требует координации деятельности и интересов различных субъектов транспортной отрасли: производителей транспортных средств, оборудования, элементов транспортной сети и инфраструктуры, строителей, разработчиков технологий, поставщиков транспортных услуг, администраций и органов государственного управления и регулирования, страны в целом и конкретных регионов, городов, отдельных пользователей. Учитывая ограниченность ресурсов и будущие потребности в транспортных услугах, следует признать, что такая координация предполагает взаимодействие на системном уровне всех видов транспорта и участников этих рынков [2].

Данный подход, в свою очередь, требует формирования системы внедрения инноваций, которая не только позволит проводить исследования, разрабатывать технологии и производить новые продукты, но и обеспечит равный доступ на рынок всех потенциально применимых разработок, отбор и внедрение новых технологий. Система внедрения инноваций – это наиболее важный элемент инновационной экономики в условиях распределенных знаний и необходимости международной координации, сложности и дороговизны инновационного процесса, применения открытых моделей инноваций, развития сетевого подхода к разработке инноваций.

При разработке государственной стратегии развития ИТС в Российской Федерации и СНГ необходимо принимать во внимание основные цели транспортной стратегии Евросоюза, рассчитанной до 2050 г.:

- внедрение новых видов топлива и двигателей;
- оптимизация функционирования мультимодальных логистических сетей с использованием более экономичных видов транспорта;
- повышение эффективности использования транспортной инфраструктуры благодаря развитию информационных сервисов [3].

К 2030 г. запланировано:

- обеспечить полномасштабное функционирование модернизированной инфраструктуры управления воздушным

транспортом (SESAR) в Европе и завершить создание Единого европейского воздушного пространства; внедрить аналогичные системы для дорожного и водного видов транспорта (ERTMS, ITS, SSN и LRIT, RIS); развернуть европейскую глобальную навигационную спутниковую систему (Galileo);

– создать инфраструктуру для систем информирования, управления и сбора платежей для мультимодальной транспортной системы.

К 2030 г. предполагается:

– снизить в 2 раза использование традиционных (т.е с двигателем внутреннего сгорания) личных автомобилей в городах; значительно снизить объем выбросов CO₂ транспортной системой крупнейших городов (к 2050 г. прекратить использование традиционных личных автомобилей в городах);

– обеспечить функционирование мультимодальной трансъвропейской транспортной сети TEN-T на территории всей Европы (к 2050 г. обеспечить высокое качество и пропускную способность сети TEN-T с соответствующим набором информационных услуг);

– перевести 30% (а к 2050 г. – 50%) автомобильных грузовых перевозок дальностью свыше 300 км на другие виды транспорта (железнодорожный, водный); обеспечить функционирование «экологических» транспортных коридоров для грузового транспорта, что потребует создания соответствующей транспортной инфраструктуры.

К 2050 г. планируется:

– завершить создание европейской системы скоростных железных дорог (к 2030 г. предполагается утроить протяженность скоростных железнодорожных путей, увеличив плотность покрытия территории всех стран – членов Евросоюза; к 2050 г. большинство пассажирских перевозок на средние расстояния должно осуществляться железнодорожным транспортом);

– связать все основные аэропорты с железнодорожной сетью, предпочтительно скоростной, обеспечить связь всех крупнейших морских портов с грузовыми железнодорожными сетями, а где возможно – с внутренними речными

транспортными сетями;

– повысить до 40% долю топлива с низким содержанием углерода на авиационном транспорте; снизить на 40% (по возможности на 50%) уровень загрязнения мазутом на водном транспорте;

– приблизиться к нулевому уровню смертности на дорогах Европы (к 2030 г. количество погибших в дорожно-транспортных происшествиях должно быть снижено вдвое); обеспечить Европе лидерство в области безопасности на всех видах транспорта;

– продолжить внедрение на транспорте принципов платы за пробег и платы за уровень выбросов, приобщать частный сектор к инвестициям в развитие транспорта.

Список использованных источников и литературы:

[1] Каспаров И.В. Развитие информационных систем железнодорожного транспорта. Материалы Международной научно-практической конференции «Транспортный комплекс в регионах: опыт и перспективы организации движения». 28 мая 2015 г. – Воронеж: ФГБОУ ВПО Московский государственный университет путей сообщения – Воронежский филиал МИИТ, 2015. – 226 с.

[2] Каспаров И.В., Слюняев С.А. Проблемы и перспективы железнодорожного транспорта России // Актуальные проблемы развития транспорта: материалы 3 междунар. студ. науч. – практ. конф. – Н.Новгород: ФГБОУ ВПО Московский государственный университет путей сообщения (Нижегородский филиал), 2016. – С.87-88.

[3] White Paper. Roadmap to a Single European transport area. – Towards a competitive and resource efficient transport system. European Commission. 28.03.2011. – Brussels: COM, 2011. 144 Final.

© И.В. Каспаров, 2024

*И.В. Каспаров,
к.т.н., проф.,
Нижегородский институт путей
сообщения – филиал ПривГУПС,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация*

О НАПРАВЛЕНИЯХ РАЗВИТИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ

Аннотация: в статье рассмотрены задачи, которые положены в основу формирования современной транспортной системы; система дорожного метеонаблюдения и система мониторинга дорожных и погодных условий.

Ключевые слова: интеллектуальные транспортные системы, транспортная система, система мониторинга.

Государственная транспортная стратегия России должна быть ориентирована на потребности пользователей транспортной системы, опираться на развитие интеллектуального транспорта и информационных систем в транспортном комплексе и массовое использование потенциала глобальной навигационной системы ГЛОНАСС [1].

Кооперация усилий государства, науки и бизнеса является основой разработки и реализации стратегии развития интеллектуальных транспортных систем (ИТС), катализатором развития информационных и коммуникационных технологий (информационного общества), двигателем спроса и предложения транспортных услуг. Это способ продвижения инноваций, который позволит России гармонично интегрироваться в международное сотрудничество в области ИТС и в максимально сжатые сроки адаптировать международный опыт к собственным реалиям. Государственная стратегия ИТС должна быть разработана на мульти-модальной основе для всех видов транспорта.

Приоритетными направлениями развития ИТС в России являются:

– развитие мультимодальной транспортной системы как единого комплекса в России и СНГ, интегрированного в

архитектуру международных интеллектуальных транспортных систем;

- более эффективное использование транзитного потенциала страны и оснащение транспортных коридоров элементами ИТС;

- создание системы сбора, обработки и использования информации о транспортных путях, транспортной обстановке и информации для пассажиров и других участников движения;

- обеспечение непрерывной доступности ИТС-сервисов на всей территории России;

- внедрение ИТС-приложений для обеспечения безопасности движения;

- создание инфраструктуры информационного взаимодействия между объектами инфраструктуры, транспортными средствами, соответствующими службами, участниками движения и другими пользователями транспортной системы [2].

В государственной стратегии развития ИТС должно быть отражено видение данной отрасли в долгосрочной перспективе – до 2030 г. Необходимо, чтобы она включала в себя такие цели, как повышение безопасности транспорта, обеспечение предсказуемости транспортных потоков и информированности пользователей, функционирование экологически безопасной транспортной системы, создание комфортных условий проживания в городах.

Основу формирования современной транспортной системы должны обеспечить государственные и частные инвестиции в развитие ИТС, направленные на решение следующих первоочередных задач:

- разработка федерального закона об ИТС и стандартов, определяющих правовое и техническое регулирование отношений в сфере развития ИТС;

- разработка надежного оборудования и сервисов, соответствующих климатическим и географическим условиям России;

- реализация пилотных проектов и проведение полевых испытаний на этапах внедрения ИТС;

- ежегодное повышение экономичности содержания и

производительности транспортной системы на 10%;

- повышение безопасности движения и ежегодное снижение количества смертей на дорогах;
- снижение транспортных издержек;
- снижение загруженности транспортной системы;
- повышение доли общественного транспорта в пассажирских перевозках.

Платформой, позволяющей консолидировать усилия государства, бизнеса, научного и профессионального ИТС-сообщества в России и СНГ в целях выработки государственной стратегии развития ИТС, является некоммерческое партнерство «Интеллектуальные транспортные системы – Россия» («ИТС – Россия»). Оно обеспечивает системное взаимодействие с международными ИТС-ассоциациями и участниками данного сегмента рынка в других странах.

Информирование является основным средством при управлении перегруженностью дорог и позволяет пользователям транспортной системы принимать правильные решения в изменившейся транспортной ситуации. Объединение возможностей системы спутникового позиционирования и технологий дорожного метеонаблюдения также позволяет информировать пользователя в пути. Благодаря современной информационной системе, установленной в автомобиле, водитель сможет заранее получать предупреждения о скользкой дороге, о повышении риска бокового заноса и контролировать соблюдение дистанции до впереди идущего автомобиля в соответствии с усложнившимися дорожно-метеорологическими условиями.

Система мониторинга дорожных и погодных условий включает в себя дорожные метеостанции, регулярно посылающие информацию о состоянии дорог в центр наблюдения. Система дорожного метеонаблюдения интегрирует данные системы мониторинга дорожных условий с прогнозами погоды, позволяя предвидеть изменения дорожных условий. Такая система – основа для оперативного управления дорожной сетью в холодный период года, с ее помощью составляются графики противогололедных мероприятий. Предупредительная обработка покрытия раствором соли позволяет уменьшить ее

концентрацию, снизить негативное воздействие химикатов на окружающую среду, а также облегчает и ускоряет очистку дороги от снега. Таким образом предотвращается появление опасного «черного льда», особенно распространенного в приморских районах.

Наряду с традиционным контролем соблюдения скоростного режима применяется автоматизированный контроль дорожного движения для мониторинга средних скоростей движения транспортных потоков, наблюдения над ситуацией на полосах, выделенных для общественного транспорта и на перекрестках, а также для фиксации действий отдельных водителей. Около 3 тыс. км дорожной сети Финляндии является зоной постоянного автоматизированного контроля, которая расширяется за счет применения 15 мобильных видеокамер [3].

Список использованных источников и литературы:

[1] Каспаров И.В. Развитие информационных систем железнодорожного транспорта. Материалы Международной научно-практической конференции «Транспортный комплекс в регионах: опыт и перспективы организации движения». 28 мая 2015 г. – Воронеж: ФГБОУ ВПО Московский государственный университет путей сообщения – Воронежский филиал МИИТ, 2015. – 226 с.

[2] Каспаров И.В., Слюняев С.А. Проблемы и перспективы железнодорожного транспорта России // Актуальные проблемы развития транспорта: материалы 3 междунар. студ. науч. – практ. конф. – Н.Новгород: ФГБОУ ВПО Московский государственный университет путей сообщения (Нижегородский филиал), 2016. – С.87-88.

[3] Multimodal ITS strategy and action plan for Sweden. – Vaegverket/Swedish road administration. – Stockholm, 2010.

© И.В. Каспаров, 2024

*И.В. Каспаров,
к.т.н., проф.,
Нижегородский институт путей
сообщения – филиал ПривГУПС,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация*

К ВОПРОСУ О КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ

Аннотация: в статье рассмотрены вопросы применения механизмов удаленного управления железнодорожной автоматикой, исследования в области информационной безопасности автоматизированных систем управления технологическими процессами на железнодорожном транспорте.

Ключевые слова: микропроцессорные системы, железнодорожная автоматика, механизмы удаленного управления.

Применение микропроцессорных систем в железнодорожной автоматике влечет за собой массовое внедрение цифровых систем проводной и радиосвязи, поддерживающих протокол TCP/IP [1]. Однако использование в ряде таких систем стандартного системного и прикладного программного обеспечения и сетевых протоколов, а также широкое применение механизмов удаленного управления, беспроводных сетей и интернет-технологий приводит к наследованию проблем обеспечения безопасности типовых компонентов. Это предопределяет необходимость выдвижения новых требований к инфраструктуре связи.

Исследования в области информационной безопасности автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУПТ) с описанием уязвимостей продемонстрировали возможность использования традиционных методов и подходов, применяющихся для нарушения информационной и компьютерной безопасности в целях негативного влияния на функциональную безопасность и безопасность технологического процесса [2].

Основной задачей кибербезопасности применительно к

железнодорожному транспорту является обеспечение безопасности движения поездов. Анализ тематических научных публикаций показывает, что до недавнего времени основным направлением исследований и разработок было обеспечение достаточного уровня надежности и функциональной безопасности микропроцессорных систем управления. В большинстве работ антропогенные угрозы сводились к ошибкам оператора и обслуживающего персонала, что вполне обосновано при исключении широкомасштабных удаленных воздействий [3]. Но такое ограничение не позволяет учитывать актуальные угрозы, связанные с возможностью удаленного воздействия на микропроцессорные устройства, при внедрении которых используются распределенные системы связи и беспроводные технологии. А без этого невозможно сформировать объективную картину обеспечения безопасности движения поездов.

Ряд требований к обеспечению безопасности функционирования АСУ ТП в целом изложен в документе ФСТЭК России. Однако он построен на привычной концепции обеспечения «целостности», «доступности» и «конфиденциальности» информации, тогда как целью защиты МПСУ ЖАТ является безопасность движения.

Таким образом, нормативные, организационные и технические вопросы кибербезопасности современных систем МПСУ на железнодорожном транспорте проработаны недостаточно полно.

Это говорит о разрыве между подходами и методами обеспечения информационной безопасности и практикой решения задач обеспечения безопасности движения поездов.

Для устранения обозначенного разрыва предлагается определять кибербезопасность как процесс обеспечения функционирования МПСУ ЖАТ, при котором исключаются опасные отказы и недопустимый ущерб, обеспечивается заданный уровень экономической эффективности, функциональной безопасности и надежности в случае целенаправленного негативного антропогенного информационного воздействия на их компоненты.

При развитии этой концепции в рамках решения вопроса о

кибербезопасности МПСУ ЖАТ предлагается использовать методический аппарат трех дисциплин: безопасности движения, функциональной и информационной безопасности.

Такой подход позволит использовать существующие научные и методические инструменты, исключая при этом ограничения, не позволяющие применять для решения задач каждую из дисциплин самостоятельно. Так, например, функциональная безопасность связана со случайными отказами системы и не учитывает целенаправленных угроз, а информационная безопасность направлена на обеспечение целостности, доступности и конфиденциальности информации, что напрямую не связано с задачами обеспечения безопасности движения.

Основой обеспечения безопасности является корректное определение угроз. С точки зрения кибербезопасности можно выделить три основных класса угроз МПСУ ЖАТ:

- нарушение безопасности движения поездов;
- снижение эффективности процесса перевозок путем влияния на пропускную и провозную способности, а также другие экономические показатели;
- другие нарушения функциональной безопасности и надежности, которые косвенно влияют на безопасность движения и эффективность процесса перевозок.

Угрозы, направленные на снижение эффективности процесса перевозок, как правило, не требуют высокого уровня квалификации злоумышленника и могут быть реализованы с помощью стандартного вредоносного ПО. Поскольку не нужно разрабатывать специальные инструменты для проведения атаки, добиться результата гораздо проще. Это может быть, например, вывод из строя недублированных компонентов, таких как ЦП/ЦПУ, подделка или блокирование сетевого взаимодействия между АРМ ДСП и ЦП/ЦПУ, приводящие к блокировке возможности подачи команд.

Примером угроз, косвенно влияющих на безопасность движения и эффективность процесса перевозок, могут служить вывод из строя АРМа ШН и принудительная перезагрузка ЦП/ЦПУ или АРМа ДСП. Эти воздействия снижают среднее время наработки на отказ, определяющееся для программных

продуктов как срок до полного перезапуска программы или полной перезагрузки операционной системы. С этой же целью могут использоваться атаки, направленные на исчерпание сетевых и вычислительных ресурсов компонентов МПЦ. Очевидно, что при проектировании, разработке и внедрении микропроцессорных систем железнодорожной автоматики и телемеханики необходимо учитывать возможности целенаправленного антропогенного воздействия, негативно влияющего на обеспечение безопасности движения поездов, заданный уровень пропускной и провозной способности участков дорог. Определение предмета кибербезопасности через дисциплины безопасности движения, функциональной и информационной безопасности позволит учитывать отраслевую специфику и оценить влияние негативных воздействий в терминах опасных отказов и теории надежности. Это даст возможность встроить процессы кибербезопасности в существующие процессы обеспечения безопасности движения поездов и экономической эффективности перевозок.

Список использованных источников и литературы:

[1] Каспаров И.В. Применение новых телекоммуникационных технологий на железнодорожном транспорте // Образование, наука, транспорт в XXI веке: опыт, перспективы, инновации: материалы 5 междунар. научно-практ. конф. – Самара: Изд-во СамГУПС, 2015. – С. 314-316.

[2] Каспаров И.В. Развитие информационных систем железнодорожного транспорта // Транспортный комплекс в регионах: опыт и перспективы организации движения: материалы междунар. научно-практ. конф. – Воронеж: Изд-во Воронежский филиал МИИТ, 2015. – С. 132-135.

[3] Каспаров И.В. Проблемы качества программного обеспечения систем железнодорожной автоматики // Перспективы развития науки и образования: материалы IV междунар. науч. – практ. конф. – М.: Центр перспективных научных публикаций, 2016. – С.112-114.

© И.В. Каспаров, 2024

*И.В. Каспаров,
к.т.н., проф.,
Нижегородский институт путей
сообщения – филиал ПривГУПС,
г. Нижний Новгород, Российская Федерация*

РЕШЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Аннотация: в статье рассмотрены основные прикладные задачи на железнодорожном транспорте, решаемые с помощью системы телекоммуникаций; принципы работы автоматизированной системы оперативного управления перевозками.

Ключевые слова: информатизация, прикладные задачи, проблемно-ориентированные сетевые службы.

На железнодорожном транспорте основные прикладные задачи, решаемые с помощью системы телекоммуникаций, определены концепцией и программой информатизации отрасли, принятой в феврале 1996 г. [1]. Здесь могут применяться как проблемно-ориентированные службы, так и службы информационного обмена (телематические). Перечень проблемно-ориентированных сетевых служб довольно значителен. Рассмотрим лишь некоторые из них.

Сетевая служба JTM-ISO 8832 – передача и манипуляция заданиями. Эта служба выступает по отношению к сетевому заданию в роли операционной системы обработки информации. Это, по существу, большая, рассредоточенная в пространстве ЭВМ или вычислительная система из множества ЭВМ, решения которой реализуются исполнительными органами какой-либо автоматизированной системы управления. Служба JTM может выполнять практически любые прикладные процессы пользователей. В частности, ей можно воспользоваться при управлении подвижными единицами, начиная от поезда и кончая ремонтными дрезинами, путевыми рабочими, составителями поездов на станциях.

Сетевая служба VTP-ISO 9041 – протокол виртуального терминала. Эта служба обеспечивает доступ ко всем прикладным процессам, работающим в информационной сети за терминалами (дисплеи, ПЭВМ, факс, электронный телеграфный аппарат и др.) и которые различаются процедурами управления, информационной емкостью экрана, клавиатурой, набором и последовательностью управляющих команд. Поэтому их разнообразные характеристики приводятся к одному стандарту: к характеристикам воображаемого, виртуального терминала.

Сетевая служба FTAM-ISO 8571 – управление, доступ и передача файлов. Эта служба обеспечивает работу прикладных процессов, первый из которых является управляющим, а второй – пользователем файлов. Первый пассивный и отвечает на запросы второго. Сами файлы являются стандартными, т.е. их также можно считать виртуальными. Пользователю предоставляются четыре вида сервиса: создание ассоциации прикладных процессов; поиск и выбор файла; доступ к содержимому файла; пересылка файла. Услуги этой службы могут найти применение в системе диспетчерского руководства регионом или отраслью, когда в пункте управления создается файлохранилище, и участковые диспетчеры со своего АРМ имеют к нему доступ, выбирая для себя интересующую информацию.

Сетевая служба RDAP-ISO 9576 – удаленный доступ к базам данных, она имеет много общего с FTAM. Однако в базах данных хранятся не именные сведения пользователя, а общие данные прикладных процессов, которые в какой-то мере необходимы всем. В ней обеспечивается возможность любому терминалу пользоваться данными из банков данных, подключенных к данной информационной сети.

В автоматизированной системе оперативного управления перевозками (АСОУП) операции по формированию составов обеспечиваются в пределах каждой сортировочной станции, где работает автономная локальная сеть и имеется свой банк данных [2], Обмен информацией между банками данных может осуществляться с помощью службы RDAP через узловую информационную сеть.

В группе информационных сетевых служб есть как

известные, традиционные, так и новые, перспективные.

Телеграф – предоставляет услуги по передаче смысловых буквенно-цифровых сообщений между людьми с получением твердой копии документа на приеме, может быть реализован в виде клиентской службы (ТГ-ОСП, системы АТОЛ, ПС) или абонентской службы (ТЕЛЕКС, система АТ). Используются простые коды и низкие скорости передачи по телеграфным каналам (50, 100, 200 Бод). Применяется для передачи уведомлений о розыске грузов, предупреждений, приказов, распоряжений.

Передача данных – предоставляет услуги по передаче цифровых документов, больших цифровых массивов для обработки на удаленных ЭВМ. Применяются корректирующие коды или системы с обратной связью для защиты от ошибок и широкий диапазон скоростей передачи (от 50 до 9600 бит/с).

Новые службы информационного обмена созданы для передачи текстовых или текстовых и графических документов кодовыми или факсимильными методами по сети ТФ-ОП или сети ПД-КП. Они отличаются своей направленностью и применяемой техникой.

Так называемые телематические службы – телетекс, телефакс, датафакс, бюрофакс – используют кодовые или факсимильные методы передачи для доставки любой документальной информации непосредственно между абонентами, а также через пункты приема и доставки сообщений. Они могут служить технической базой для организации электронной почты.

Самым важным достижением в информатизации железнодорожного транспорта в последнее время является создание программы Единой корпоративной автоматизированной системы управления инфраструктурой [3], которая позволила повысить управляемость и эффективность управленческих решений за счет создания инструментов комплексного анализа данных и введения дополнительных функций контроля с использованием автоматических источников информации.

Производительность МАПП, портов и терминалов будет улучшена при помощи электронного документооборота и

автоматической идентификации транспортных средств. Благодаря получению предварительной информации в электронном виде ускоряется обработка проходящего потока транспорта и грузов и снижается потребность в ресурсах. Электронный предварительный заказ позволяет объединять партии грузов, что уменьшает транспортные затраты для грузоотправителей, а системы транспортного мониторинга дают возможность минимизировать риски задержек грузов в пути, а значит, контролировать логистические затраты.

Список использованных источников и литературы:

[1] Каспаров И.В., Тихонов В.М. Проблемы повышения надежности железнодорожного пути // Передовые методы организации, содержания и ремонта пути на грузонапряженных участках: материалы 3 междунар. студ. науч. – практ. конф. – Н.Новгород: ФГБОУ ВПО Московский государственный университет путей сообщения (Нижегородский филиал), 2015. – С.83-84.

[2] Каспаров И.В. Проблемы качества программного обеспечения систем железнодорожной автоматики // Перспективы развития науки и образования: материалы IV междунар. науч. – практ. конф. – М.: Центр перспективных научных публикаций, 2016. – С.112-114.

[3] Слюняев С.А., Каспаров И.В. Проблемы развития транспортного комплекса страны. В сборнике: Актуальные вопросы экономики региона: анализ, диагностика и прогнозирование. Материалы V Международной студенческой научно-практической конференции. – Нижегородский филиал МИИТ. 2015. – С. 343-345.

© И.В. Каспаров, 2024

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Ю.С. Басацкая,
студент 4 курса
напр. «Ветеринария»,
науч. рук.: **С.Г. Долганова,**
к.б.н., доц.,
Иркутский ГАУ имени А.А. Ежовского,
г. Иркутск, Российская Федерация

ОСОБЕННОСТИ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ПТИЦ

Аннотация: в статье описаны особенности мочевыделительной системы птиц, которые связаны с уникальными свойствами организма и приспособленностью к полёту. Почки, как основной орган выделения, у птиц имеют относительно больший размер по сравнению с почками млекопитающих и не имеют жировой капсулы; форма органа напрямую зависит от формы тазовых костей. Почки птицы приспособлены к интенсивному обмену веществ, экономии воды, что обуславливается особой функциональностью нефронов. Несмотря на существенное развитие данного органа, некоторые структуры мочевыделительной системы отсутствуют, как, например, мочевой пузырь, почечная лоханка, мочеиспускательный и мочеполовой канал.

Ключевые слова: мочевыделительная система птиц, почки, мочеточники, нефрон.

Введение. Птицеводство является одной из ведущих отраслей животноводства, значение которой сложно переоценить. На сегодняшний день спрос на продукты птицеводства растёт, что связано не только с экономическим положением в стране, но и пропагандой здорового образа жизни, развитием спорта и физической культуры среди населения. По данным федеральной службы государственной статистики [3] поголовье птиц имеет положительную тенденцию роста, что взаимосвязано с существенным

повышением производства мясной продукции. Кроме этого, мясо птицы обладает уникальными свойствами [8], отличающим его от других видов мяса. Обеспечение продовольственной безопасности в совокупности с указанными выше причинами является главным фактором развития птицеводческой отрасли.

Актуальностью развития птицеводства объясняется интерес к изучению сельскохозяйственной птицы, в частности её морфологии. Мочевыделительная система – объект исследования – не исключение, ведь, как известно, болезни почек и мочевыводящих путей встречаются у птиц достаточно часто. Заболевания чаще всего носят латентный характер и обнаруживаются, когда патологический процесс уже необратим [2].

Целью данного исследования является рассмотрение особенностей мочевыделительной системы птиц.

Задачи исследования:

проведение литературного обзора по изучаемому объекту исследования

Методы исследования.

Методами данного исследования послужили анализ, синтез информации, систематизация современных данных.

Результаты исследования.

Мочеполовой аппарат состоит из мочевыделительной и репродуктивной систем, которые очень тесно между собой связаны. Мочевыделительная система функционирует непрерывно, тогда как вторая активизируется только в определенное время года.

Выделительная система птиц

Выделительная система птиц способна к быстрому удалению продуктов обмена веществ (мочевой кислоты) и к экономии воды. В ее состав входят парные почки, мочеточники и клоака (рис.1). В клоаке происходит обратное всасывание первичной мочи, преимущественно всасывается вода. Оставшийся после этого похожий на кашу белый остаток, вместе с поступившими из толстой кишки фекалиями темного цвета выбрасывается наружу.

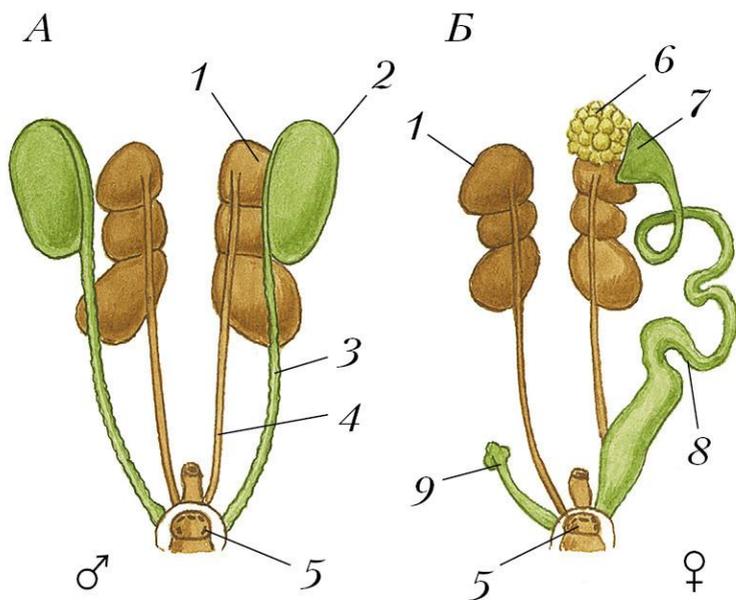


Рисунок 1 – Схема строения систем органов выделения и размножения самца (А) и самки (Б): 1 – почка; 2 – семенник; 3 – семяпровод; 4 – мочеточник; 5 – клоака; 6 – яичник; 7 – воронка яйцевода; 8 – яйцевод; 9 – рудимент правого яйцевода

Почки – *ren* (s. *nephros*) – парные, продолговатые, довольно крупные органы, от бледно-розового до темно-красного цвета. Лежат в вентральных углублениях пояснично-крестцового отдела позвоночника и подвздошной кости. Форма почек зависит от формы тазовых костей.

Располагаются ретроперитонеально. На почках различают краниальный и каудальный концы, латеральный и медиальный края, дорсальную и вентральную поверхности. Почки имеют дольчатое строение, различают краниальную, среднюю и каудальную доли. С вентральной поверхности покрыты серозной оболочкой. Не имеют жировой капсулы, но рядом располагаются брюшные воздухоносные мешки, выполняющие для почек амортизирующую функцию.

Так, например, у гуся домашнего выявлено четыре доли: краниальная, добавочная, средняя, каудальная, при этом более развитой является последняя.

Масса почек по отношению к массе тела составляет у курицы 0,52%, у утки пекинской – 0,36% и у гуся итальянского – 0,29%, а у млекопитающих по мнению А.Ф. Климова и др. (2011), почки занимают 0,02% от массы тела. Такая разница объясняется наиболее интенсивным обменом веществ и отсутствием потовых желез у птиц. [9]



Рисунок 2 – Строение почек гуся домашнего с вентральной поверхности: доли почек: 1 – краниальная; 2 – средняя; 3 – каудальная; 4 – краниальный конец почки; 6 – каудальный конец почки; 7– медиальный край; 8 – латеральный край.

Почка делится соединительнотканными прослойками на множество долек, имеющих форму пирамид. Их вершущи направлены к центру и образуют почечные сосочки, основание

направлено на периферию. Верхушки долек образуют углубление, откуда берет начало собирательная трубочка мочеточника. Обычно одной дольке мозгового вещества соответствует несколько долек коркового вещества.

Почки у птиц приспособлены к интенсивному обмену веществ, быстрому удалению большого объема вредных продуктов обмена и к экономии воды. Почка функционально и морфологически тесно связана с кровью.

Крупные почки лежат в углублениях тазовых костей. От них отходят мочеточники, впадающие в клоаку. Основным продуктом выделения служит мочевая кислота. Мочевого пузыря, как и почечной лоханки у птиц нет.

Нефрон является структурной и функциональной единицей почки. В корковой зоне локализуются преимущественно нефроны, а в мозговой – собирательные трубочки.

Строение нефронов в почках птиц схоже с таковыми у млекопитающих. Они имеют сосудистый клубочек, окруженный двухслойной капсулой клубочка (Шумлянскогo), проксимальный извитой каналец, петли нефрона (Генле), дистального извитого канальца, и собирательных трубочек (рис.3).

В отличие от нефронов в почках млекопитающих, нефроны в почках птиц обладают способностью к значительной реабсорбции воды и растворенных в ней веществ.

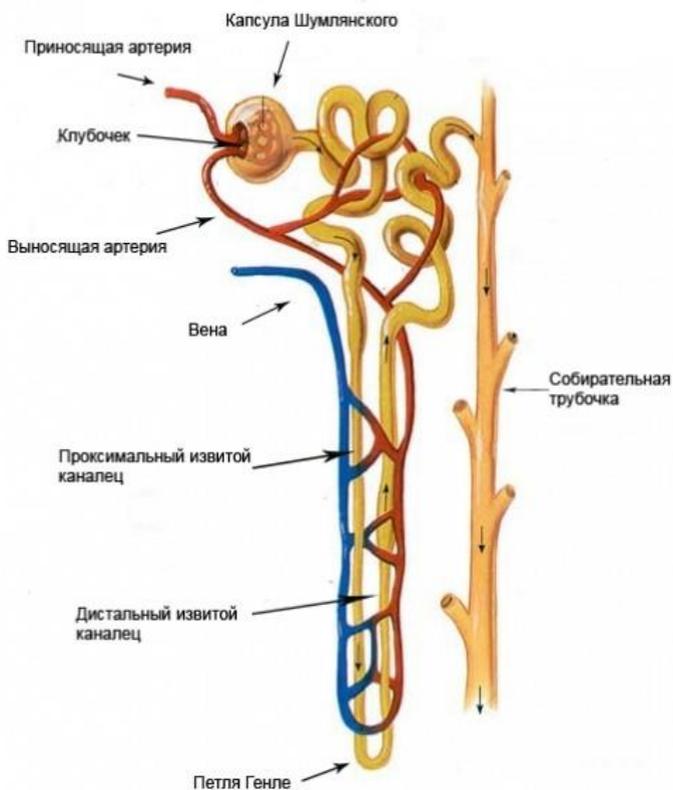


Рисунок 3 – Строение нефрона

Интенсивный обмен веществ, связанный с образом жизни птиц, в почках обеспечивает особая сосудистая система. В почку входят и разветвляются как артериальные сосуды, так и венозные. Причем последние образуют так называемую воротную систему почки. Почечная артерия разделяется сначала на междольковые, затем на внутридольковые артерии.

От последних отходят приносящие артериолы, несущие кровь к капиллярам сосудистых клубочков, которые образуют чудесную сеть с капиллярами выносящих артериол. На периферии доли выносящая артериола соединяется с

венозными капиллярами воротной системы почки, оплетающими канальцы нефрона.

Размеры сосудистых клубочков в почках птиц относительно невелики, что снижает интенсивность фильтрации и уменьшает потери воды.

Основная масса мочевой кислоты попадает в просвет почечных канальцев не столько путем фильтрации из клубочков, сколько путем секреции специальными железистыми клетками стенок почечных канальцев, оплетенных капиллярами воротной системы почек. Одновременно почечные канальцы (нефроны) выполняют и осморегуляторную функцию.

Мочеточник (ureter). Мочеточники птиц имеют слизистую, мышечную и серозную оболочки. Эпителий слизистой оболочки – многорядный мерцательный с бокаловидными клетками. В собственной пластинке слизистой оболочки много лимфоидной ткани. Мышечная оболочка состоит в начальной части мочеточника из двух слоев: внутреннего – продольного, наружного – циркулярного. В области клоаки имеется три слоя гладких мышечных клеток. Здесь присутствует ещё наружный продольный слой.

Правый и левый мочеточники открываются в среднем отделе клоаки. Моча густая, беловато-серого цвета, много мочевой кислоты (специфический запах) и солей уратов (соли мочевой кислоты). Вместе с калом выводится из клоаки (помет).

Заключение. Адаптация птиц к полёту объясняет многие особенности в их выделительной системе:

1) Размеры почек птиц относительно своего организма превышают размеры почек млекопитающих.

2) Развитость нефрона, за счёт которого происходит интенсивная реабсорбция воды.

3) Отсутствие жировой капсулы, функцию амортизации которой замещают воздушные мешки.

4) Отсутствие некоторых структур, присутствующих у млекопитающих: почечная лоханка, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал.

5) В отличие от млекопитающих наблюдается разобщённость выделительной и половой системы, сообщающихся лишь только в клоаке.

Список использованных источников и литературы:

[1] Буяров В.С., Буяров А.В., Алдобаева Н.А. Научное обеспечение яичного и мясного птицеводства России // Эффективное животноводство. 2018. №3 (142)

[2] Журов Д. О. ИЗМЕНЕНИЕ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ПОЧЕК ЦЫПЛЯТ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИРНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ // Животноводство и ветеринарная медицина. 2020. №3.

[3] Зинченко А.П., Киселев С.В., Клевакина М.П., Обычайко Е.Э. [и др.] Сельское хозяйство в России. 2021: Стат.сб./Росстат –С 29 М., 2021. – 100 с.

[4] Наумов Н. П., Карташев Н.Н. Зоология животных – Ч.2. – Пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие: Учебник для биолог. спец. ун-тов. М. Высш. школа, 1979. – 272 с., ил.

[5] Первенецкая М.В. Гистологическое строение почек у индейки широкогрудой // Вестник Омского ГАУ. – №2 (42). – 2021. – С.64-69.

[6] Первенецкая, М. В. Особенности строения почек у ястреба-тетеревятника / М. В. Первенецкая, П. А. Иванова // Актуальные проблемы ветеринарной науки и практики:Сборник материалов Всероссийской (национальной) научно-практической конференции, Омск, 22–26 марта 2021 года. – Омск: Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, 2021. – С. 52-55.

[7] Салина М.Н., Зайцева Е.Н., Ежикова М.И., Зайцева Е.В. МОРФОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЧЕК ДОМАШНИХ ПТИЦ // Ученые записки Брянского государственного университета. 2016. №4.

[8] Саттарова Барнохон Набиевна, Ибрагимов Лочинбек Абдурахмонович ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И СВОЙСТВА КУРИНОГО МЯСА // Universum: технические науки. 2021. №4-4 (85)

[9] «Сравнительно-анатомические особенности строения внутренних органов у домашних птиц: монография / Л.В. Фоменко, М.В. Первенецкая, А.А. Диких, Л.В. Степанова; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина. – Омск: ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2021.»

[10] Ветеринарная медицина // <https://veterinarua.ru/stroenie-ptits/2470-organy-vydeleniya-ptits.html>

© Ю.С. Басацкая, 2024

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ф.Б. Алиева,
старший преподаватель,
Э.И. Ахмедова,
старший преподаватель,
Азербайджанский государственный
аграрный университет,
г. Гянджа, Азербайджанская Республика

РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИОННОГО АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА В АЗЕРБАЙДЖАНЕ И ЕГО ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

Аннотация: одной из наиболее глобальных проблем, стоящих перед человечеством, является достижение устойчивого социально-экономического развития в XXI веке. Сегодня в условиях рыночной экономики одним из важных вопросов считается ускорение социально-экономического развития нашей республики, адаптация к новым экономическим отношениям, а также дальнейшее совершенствование аграрного сектора в регионах. Для дальнейшего развития аграрного сектора нашей страны очень важным считается применение передовых технологий, основанных на новых инновационных разработках.

Ключевые слова: аграрный сектор, сельское хозяйство, инновация, экономика.

Сегодня во всем мире формируется новая парадигма, основанная на использовании инноваций для дальнейшего совершенствования экономики и ускорения инновационного развития. Именно поэтому Азербайджан в условиях интеграции в мировую экономику опирается на эти процессы, инновационные процессы во всех сферах национальной экономики, включая сельское хозяйство, которая должна обеспечить ее интенсификацию. Сегодняшнее стремительное развитие рыночной экономики требует строительства

стратегически важной аграрной отрасли на качественно новой технической и технологической базе, отвечающей современным тенденциям. В современных условиях основным фактором развития аграрного сектора является инновационная деятельность. В сельскохозяйственной сфере обеспечение устойчивого развития агропромышленных предприятий, инновационных предприятий создание, инновационное развитие среди производителей сельскохозяйственной продукции. Чтобы ускорить его, целесообразно учитывать следующие несколько факторов:

- инвестиции в человеческий капитал – сельскохозяйственное образование, фундаментальные и прикладные исследовательские организации опережающее развитие, создание банка данных по инновациям, а также сельскому хозяйству создание информационно-консультационной системы, обслуживающей производителей;

- инвестиции в биологические ресурсы – повышение плодородия почв путем применения инновационных методов и повышение продуктивности сельскохозяйственного производства;

- инвестиции в новые технологии – оборудование, которое экономит энергию и ресурсы и обеспечивает высокую технико-технологический потенциал сельского хозяйства с использованием технологий повышение производительности труда и сельскохозяйственной деятельности

Это инвестиции в развитие технологий, которые могут резко повысить эффективность. Необходимо устранить видимые негативные факторы в сельскохозяйственном производстве выбор пути технологической модернизации отрасли на основе новых технологий это обязательно.

В пункте «Стимулирование развития человеческого капитала для обеспечения повышения производительности труда», что является одним из приоритетных направлений «Стратегической дорожной карты развития национальной экономики и основных отраслей экономики», утвержденной Указом №1138 Постановления Президента Азербайджанской Республики от 6 декабря 2016 года указано: «Основным требованием для конкурентоспособного, инклюзивного и

устойчивого развития экономики Азербайджана является достижение развития человеческого капитала и производительности труда до уровня развитых стран». [2] Инновации в области производительности не только обеспечивают более быстрое развитие сельскохозяйственного сектора, но и повышают производительность. Интеграция Азербайджана в мировую экономику уже очевидна, благодаря использованию в последние годы ряда инновационных методов и технологий в сельском хозяйстве. Итак, в сельском хозяйстве сегодня применение дронов, умная деревня, умный сад, новые методы посадки, биологические препараты в современных условиях, применение против вредителей, выращивание экологически чистых семян и рассады в биотехнологических лабораториях и т.д. такие процессы считаются достойными восхищения. Следует учитывать, что развитие аграрного сектора означает надежное обеспечение населения страны продуктами питания, открытие новых рабочих мест и иностранной валюты от экспорта сельскохозяйственной продукции. Это основа стратегического подхода на современном этапе аграрных реформ.

Указ Президента Ильхама Алиева от 19 декабря 2018 года «Об совершенствовании государственной поддержки сельского хозяйства и лизинговой деятельности в аграрном секторе» является важной составляющей реализуемых аграрных реформ. Указ в основном предусматривает создание соответствующих центров развития агропромышленного комплекса, достижение инновационного развития в этих центрах, а также реализацию государственной поддержки агролизинговых услуг. Также развитие регионов Азербайджана является важной составляющей стратегии устойчивого социально-экономического развития, успешно реализуемой в стране. Уже третья государственная программа «Регионы Азербайджанской Республики на 2014-2018 годы». Завершена реализация Государственной программы социально-экономического развития (первая Государственная программа на 2004-2008 годы, вторая на 2009-2014 годы, четвертая программа на 2019-2023 годы.). [1]

Реализация Государственной программы имеет большое

значение в развитии экономики страны, обеспечении макроэкономической стабильности, расширении предпринимательской активности в регионах, создании новых предприятий и новых рабочих мест, реализации масштабной инфраструктуры. Ускорение социально-экономического развития инновационными и созидательными средствами занимает важное место среди важнейших задач, поставленных главой нашего государства. Повышение интенсивности инновационных процессов является одним из важных направлений изменений, происходящих в мировой экономической системе. Меры модернизации, реализуемые сегодня в аграрном секторе, – в обеспечении необратимости качественных реформ, реализуемых в сельском хозяйстве, которое является одним из приоритетных направлений национальной экономики Азербайджана, в улучшении социально-экономического развития современного села, а также одновременно в развитии производственной и социальной инфраструктуры. Такое развитие включает в себя комплекс мер, направленных на обеспечение бесперебойного экономического роста в сельском хозяйстве и связанных с ним отраслях.

Список использованных источников и литературы:

[1] “Azərbaycan Respublikası regionlarının 2004-2008, 2009-2018, 2014-2018, 2019-2023-cü illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı” Azərbaycan Respublikası Prezidentinin Fərmanı. (на аз.яз.)

[2] Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2016-cı il 6 dekabr tarixli 1138 nömrəli Fərmanı ilə təsdiq edilmiş “Strateji Yol Xəritəsi” (на аз.яз.)

[3] М. Abdullayev: Aqrar sektorda yenilik. Yeni Azərbaycan qəzeti (на аз.яз.)

[4] Eldar Quliyev. Aqrar iqtisadiyyat “Kooperasiya” nəşriyyatı. Bakı 2015 (на аз.яз.)

© Ф.Б. Алиева, Э.И. Ахмедова, 2024

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

*А.А. Поверинов,
аспирант 2 курса
напр. «Юриспруденция»,
науч. рук.: Е.В. Медведев,
к.ю.н., доц.,
УлГУ,
г. Ульяновск, Российская Федерация*

КВАЛИФИКАЦИЯ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ В СОСТАВАХ ВОИНСКИХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

Аннотация: в статье проводится анализ воздействия боевых действий на характер военных преступлений, выявляя негативные тренды, связанные с увеличением их числа и общественной опасности. Особое внимание уделяется анализу влияния этих негативных факторов в контексте правонарушений, совершаемых военнослужащими. В статье предлагается рекомендации для юридического закрепления термина "Боевые действия", которое можно интегрировать в современное Российское уголовное законодательство.

Ключевые слова: боевые действия, военные действия, военные преступления, военнослужащий, порядок прохождения военной службы.

Анализ вопроса квалификации боевых действий как признака военных преступлений выявляет значительную пробел в российском законодательстве – отсутствие четкого определения термина «боевые действия». Этот недостаток становится особенно очевидным, когда мы рассматриваем многочисленные нормативные акты, регулирующие вопросы, связанные с военными и боевыми действиями. На данный момент существует обширный перечень правовых актов, таких как Федеральный закон «О военном положении», «О мобилизации», а также множество различных указов, постановлений, которые дополняют и дают широкий комментарий в области правовой трактовки понятий

«Специальной военной операции» или «контртеррористической операции». Все эти законодательные акты используют термины, связанные с боевыми действиями, но не дают ясного определения самого понятия «боевые действия».

В этой статье я провожу сравнительный анализ терминов, связанных с военными действиями. Для этого я составляю список терминов, связанных с военными действиями, который включает в себя:

Военное положение – особый правовой режим, вводимый в условиях чрезвычайной ситуации, когда требуется мобилизация военных ресурсов страны для защиты государства, населения и суверенитета от внешней угрозы.

Военное время – период, когда ведутся активные военные действия.

Вооружённый конфликт – широкое понятие, охватывающее различные формы вооружённого противостояния между государствами или внутри государства.

Специальная военная операция – термин, применяемый для обозначения военных действий, проводимых в рамках конкретных задач, поставленных военным командованием.

Контртеррористическая операция – операции, направленные на борьбу с терроризмом, часто с применением особых тактических и стратегических методов.

Частичная и всеобщая мобилизация – процессы, связанные с приведением в боевую готовность военных сил, ресурсов страны и призыва военнообязанного населения страны.

Каждое из этих понятий имеет свои отличительные черты, но все они пересекаются в контексте применения вооружённых сил и военных действий. При этом, хотя эти термины детализируют различные аспекты военных действий, ни одно из них не даёт конкретного определения, что такое «боевые действия».

При этом, «Боевые действия» являются центральным понятием в квалификации военных преступлений, но в российском законодательстве отсутствует чёткое и однозначное определение этого термина. Это создаёт правовую неопределенность и затрудняет точное разграничение между различными видами преступлений, совершённых в условиях

боевых действий. Например, в статье 338 Уголовного кодекса РФ определены наказания за дезертирство, однако условия, при которых эти деяния квалифицируются как тяжкие преступления, могут варьироваться в зависимости от того, были ли они совершены в условиях боевых действий. Необходимо отметить хорошую работу законодателя, поскольку ещё недавно, до внесения в УК РФ изменений от 24.09.2022 г, большинство статей из раздела «Воинских преступлений» не имели квалифицирующий состав с более суровой санкцией за совершение преступления в период боевых действий.

Но при отсутствии определения «боевых действий» правоприменители будут сталкиваться с трудностями в квалификации деяний, которые могут быть классифицированы как военные преступления. Это также затрудняет установление точных критериев для определения отягчающих обстоятельств, таких как совершение преступлений в условиях боевых действий.

Увеличение числа воинских преступлений в ходе специальной военной операции на Украине подчеркивает необходимость точного определения понятия «боевые действия». В условиях активных боевых действий наблюдается рост числа преступлений, таких как мародерство, дезертирство и сдача солдат в плен. Как уже говорилось ранее, последние поправки в Уголовный кодекс Российской Федерации, направленные на ужесточение наказаний и введение новых составов преступлений, лишь свидетельствуют о том, что такие деяния становятся более частыми и тяжкими в условиях боевых действий.

Факторы, способствующие росту числа воинских преступлений в условиях боевых действий, можно разделить на несколько категорий:

Длительное пребывание военнослужащих в зоне боевых действий. В условиях постоянного стресса и угрозы жизни военнослужащие могут столкнуться с психологическими и физическими трудностями, которые повышают риск совершения противоправных действий. В состоянии постоянной угрозы жизни, в условиях высокой напряжённости, стресса, риска и других лишениях, военнослужащие могут совершать

деяния, которые в мирное время они бы не совершили.

Потери среди военных и гражданских лиц. Во время выполнения боевых задач, особенно в условиях высокой смертности среди сослуживцев и риска серьезного вреда здоровью, военнослужащие могут принимать решения, направленные на защиту себя и своих товарищей, что может включать преступные действия. Эти действия часто мотивированы стремлением выжить или выполнить приказ, несмотря на возможное нарушения закона.

Структура и организация боевых подразделений. Военные подразделения, действующие в условиях боевых действий, по уставу обязаны подчиняться строгой иерархии и дисциплине. Однако в тяжелых условиях войны приказы старших офицеров могут трактовать солдатами более широко, включая в себя противозаконные действия, которые будут восприниматься как необходимые для выполнения поставленных приказов.

Таким образом, введение чёткого определения понятия «боевые действия» в Уголовный кодекс Российской Федерации станет важным шагом в правовой практике. Определение должно включать конкретные признаки, чтобы эффективно разграничивать боевые преступления от других деяний, а также служитьотягчающим обстоятельством при квалификации преступлений. Это определение поможет обеспечить большую ясность и точность в правоприменительной практике, а также улучшит защиту прав и законных интересов граждан в условиях боевых действий.

В соответствии с Федеральным законом №5 «О ветеранах», термин «боевые действия» косвенно уже используется для обозначения статуса военнослужащих, участвовавших в военных конфликтах или специальных операциях. Это позволяет выделить общие признаки, присущие различным формам боевых действий, на основе которых законодатель может создать грамотную трактовку термина «Боевых действий».

На основе вышеизложенного, можно составить следующее понятие «Боевые действия» – это участие Вооружённых Сил РФ и других государственных структур в вооружённых конфликтах с применением военной техники и

особых методов, с целью защиты граждан, государственных интересов, суверенитета или достижения других военно-политических целей. Важно, чтобы это определение было включено в Уголовный кодекс РФ и использовалось в качестве квалифицирующего признака ряда преступлений.

Таким образом, термин «Боевые действия» станет важным шагом в Российской правовой практике. Определение должно включать конкретные признаки, чтобы эффективно разграничивать боевые преступления от других деяний, а также служить отягчающим обстоятельством при квалификации преступлений. Это определение поможет обеспечить большую ясность и точность в правоприменительной практике, а также улучшит защиту прав и законных интересов граждан в условиях боевых действий.

Список используемых источников и литературы:

[1] "Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 04.08.2023) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – Электрон. текст. данные. – Гл. 33, 34.

[2] Хинтон А.А. Фасад правосудия: испытания переходного периода в Камбодже. – Оксфорд. 2018 г. – Электрон. данные. URL: <https://books.google.fr/books?id=qGdRDwAAQBAJ&pg=PA230&dq=annemarie+Prins#v=onepage&q=annemarie%20Prins&f=false>.

[3] Указ Президента РФ от 10.11.2007 N 1495 (ред. от 26.02.2024) "Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации"

[4] Устав общероссийской общественной организации «Российский Красный крест», с внесёнными изменениями на XVII Съезде «Российский красный крест» 2021 г. – Электрон. данные. URL: <https://www.redcross.ru/upload/iblock/45d/kiq2d542k3isy2rhi59j35vkxlyxi9jh.pdf>.

[5] Зимбардо Ф.Д. «Эффект Люцифера. Почему хорошие люди превращаются в злодеев». Нью-Йорк, 2007 г. 189-195 С; Электрон. данные. URL: <https://www.lucifereffect.com/>.

[6] Федеральный закон "О ветеранах" от 12.01.1995 N 5-

ФЗ (последняя редакция) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – Электрон. текст. данные

[7] Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 18.05.2023 N 11 "О практике рассмотрения судами уголовных дел о преступлениях против военной службы" // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» – Электрон. текст. Данные

© А.А. Поверинов, 2024

*Н.Ю. Сергеева,
к.ю.н, доцент,
Российская государственная академия
интеллектуальной собственности,
г. Москва, Российская Федерация*

ЗНАЧЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ ДОГОВОРОВ В СФЕРЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ (НА ПРИМЕРЕ СИНГАПУРСКОГО ДОГОВОРА О ЗАКОНАХ ПО ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ)

Аннотация: данная статья посвящена определению правового значения международных договоров в сфере промышленной собственности на примере одного из ключевых международных соглашений – Сингапурского договора о законах по товарным знакам. Рассматривая международное законодательство в целом и уделяя основное внимание Сингапурскому договору, автор выявляет, какое влияние оказывают международные акты на действующее гражданское законодательство, в чем состоит их ключевая роль.

Ключевые слова: международный договор, Сингапурский договор о законах по товарным знакам, интеллектуальная собственность, промышленная собственность, товарный знак.

Как известно, по смыслу Федерального закона от 15 июля 1995 г. №101-ФЗ «О международных договорах Российской Федерации» (далее по тексту Закон, Закон о международных договорах) международные договоры образуют правовую основу межгосударственных отношений, содействуют поддержанию всеобщего мира и безопасности, развитию международного сотрудничества в соответствии с целями и принципами Устава ООН. Международным договорам принадлежит важная роль в защите основных прав и свобод человека, в обеспечении законных интересов государства. При этом международные договоры – существенный элемент стабильности международного правопорядка и отношений России с зарубежными странами, функционирования правового

государства. Наша страна выступает за неукоснительное соблюдение договорных и обычных норм, подтверждает свою приверженность основополагающему принципу международного права – принципу добросовестного выполнения международных обязательств.

В настоящее время Российская Федерация является участницей многочисленных международных договоров, в том числе, в сфере интеллектуальной собственности.

Из пункта 1 постановления Пленума ВС РФ от 23 апреля 2019 г. №10 «О применении части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации» следует, что правовое регулирование отношений в сфере интеллектуальной собственности в Российской Федерации осуществляется, в том числе, в соответствии с общепризнанными принципами и нормами международного права и международными договорами Российской Федерации.

К числу *ключевых* международных договоров в данной сфере права в настоящее время относится целый спектр актов. Среди них, к примеру, Конвенция, учреждающая ВОИС от 14 июля 1967 г.; Бернская конвенция по охране литературных и художественных произведений от 9 сентября 1886 г.; Всемирная конвенция об авторском праве от 6 сентября 1952 г.; Конвенция о распространении несущих программы сигналов, передаваемых через спутники от 21 мая 1974 г.; Договор Всемирной организации интеллектуальной собственности по авторскому праву от 20 декабря 1996 г.; Международная конвенция об охране прав исполнителей, изготовителей фонограмм и вещательных организаций от 26 октября 1961 г.; Конвенция об охране интересов производителей фонограмм от незаконного воспроизводства их фонограмм от 29 октября 1971 г.; Договор Всемирной организации интеллектуальной собственности по исполнениям и фонограммам от 20 декабря 1996 г.; Договор о патентной кооперации от 19 июня 1970 г.; Женевский акт Гаагского соглашения о международной регистрации промышленных образцов от 2 июля 1999 г. и др.

Применительно к теме настоящей статьи следует отдельно отметить важнейшие международные источники правовых норм о средствах индивидуализации, посвященных как общим

аспектам их охраны, так и отдельным частным вопросам. Это, прежде всего, Парижская конвенция по охране промышленной собственности от 20 марта 1883 г.; Мадридское соглашение о международной регистрации знаков от 14 апреля 1891 г. и Протокол к Мадридскому соглашению о международной регистрации знаков от 28 июня 1989 г.; Ниццкое соглашение о Международной классификации товаров и услуг для регистрации знаков от 15 июня 1957 г.; Найробский договор об охране олимпийского символа от 26 сентября 1981 г.; Соглашение по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности (ТРИПС) от 15 апреля 1994 г.; Договор о законах по товарным знакам от 27 октября 1994 г. (ТЛТ) и др.

Все перечисленные международные договоры, согласно п. 1 ст. 7 ГК РФ, являются в соответствии с Конституцией РФ составной частью правовой системы Российской Федерации.

Необходимость международного регулирования интеллектуальной собственности обусловлена, прежде всего, территориальной ограниченностью исключительных прав, преодолеть которую помогают международные соглашения. «В противном случае охраняемые в одной стране изобретения, товарные знаки, произведения науки или литературы могут свободно использоваться в других странах. Международные договоры в области охраны интеллектуальной собственности позволяют прежде всего преодолеть территориальный характер действия исключительных прав. В ином случае они не могут быть защищены за пределами той страны, где первоначально возникли, за отдельными изъятиями» [1].

Поскольку наше исследование посвящено международным договоренностям в сфере товарных знаков, скажем несколько слов о данном средстве индивидуализации.

Среди охраняемых средств индивидуализации, перечисленных в главе 76 ГК РФ, товарный знак является наиболее востребованным и популярным видом интеллектуальной собственности. В доктрине под правовой охраной данного объекта понимается «совокупность правовых норм, устанавливающих определенные требования к надлежащему порядку приобретения, использования (товарного знака) и распоряжения исключительным правом на товарный

знак» [2].

По смыслу ст. 1477 ГК РФ товарным знаком является обозначение, служащее для индивидуализации товаров. Объектом – близнецом ему выступает в законе знак обслуживания, то есть, обозначение, служащее для индивидуализации выполняемых работ или оказываемых услуг.

Правообладателем товарного знака в свете последних изменений в ГК РФ, может стать любое лицо, в том числе, гражданин. Это объясняется тем, что граждане нередко заинтересованы в наличии товарного знака, не имея при этом постоянного дохода от предпринимательской деятельности (художники, фотографы и пр.).

Важно отметить, что «товарный знак – объект правовой охраны, для возникновения прав на который наличие или отсутствие творческой составляющей роли не играет, поэтому интеллектуальные права на данный объект, включают только исключительное право» [3].

Для возникновения исключительного права на товарный знак в России предусмотрена регистрационная система, сопровождающаяся целым рядом необходимых административных процедур. По общему смыслу ст. 1480 такие действия осуществляются Роспатентом, а организацией, которая принимает и рассматривает заявки на регистрацию товарных знаков в России выступает институт промышленной собственности (ФИПС).

Таким образом, в Российской Федерации применительно к товарным знакам право возникает только после прохождения административной процедуры и регистрации знака в соответствующем реестре. Ключевой стадией здесь является экспертиза обозначения, а подтверждением права – охранный документ. Для России это свидетельство, удостоверяющее приоритет товарного знака и исключительное право на товарный знак в отношении товаров, указанных в нем (п. 2 ст. 1481 ГК РФ).

Согласно ст. 1482 ГК РФ в качестве товарных знаков могут быть зарегистрированы словесные, изобразительные, объемные и другие обозначения или их комбинации. При этом товарный знак может быть зарегистрирован в любом цвете или

цветовом сочетании.

Лицу, на имя которого зарегистрирован товарный знак (правообладателю), принадлежит исключительное право использования товарного знака в соответствии со статьей 1229 настоящего Кодекса любым не противоречащим закону способом (исключительное право на товарный знак), в том числе способами, указанными в пункте 2 настоящей статьи. Правообладатель может распоряжаться исключительным правом на товарный знак (п. 1 ст. 1484 ГК РФ).

При этом по общему смыслу п. 3 ст. 1484 ГК РФ никто не вправе использовать без разрешения правообладателя не только сам товарный знак, но и сходные с его товарным знаком обозначения в отношении товаров, для индивидуализации которых товарный знак зарегистрирован, или однородных товаров, если в результате такого использования возникнет вероятность смешения.

Как и любое другое субъективное гражданское право, исключительное право на товарный знак имеет установленные в законе пределы действия. Так, например, в законе прямо определен десятилетний срок действия исключительного права на данное средство индивидуализации (ст. 1491 ГК РФ). Также Кодекс определяет территорию действия указанного права. По смыслу ст. 1479 ГК РФ ею является территория Российской Федерации. Имеются, безусловно, и иные пределы, например, объектные.

Таким образом, можно сделать вывод, что под охраняемым товарным знаком следует понимать такое средство индивидуализации, для получения прав на которое необходима обязательная регистрация. Решающее значение в этом вопросе имеет экспертиза, проверяющая соответствие заявленного обозначения условиям охраноспособности. Но даже при наличии полученного свидетельства на товарный знак исключительное право имеет ограничения, преодолеть которые в отдельных случаях помогают, как уже было отмечено ранее, международные договоры в сфере промышленной собственности.

Одним из ключевых таких соглашений является в настоящее время Сингапурский договор о законах по товарным

знакам от 27 марта 2006 г. (далее по тексту Сингапурский договор, Договор). Неотъемлемыми частями данного договора являются также Инструкция к Сингапурскому договору о законах по товарным знакам (вступила в силу 1 ноября 2011 года) и Резолюция Дипломатической конференции, которая его дополняет.

В России указанный договор был ратифицирован Федеральным законом от 23 мая 2009 года №98-ФЗ «О ратификации Сингапурского договора о законах по товарным знакам» и вступил в силу для Российской Федерации с 18 декабря 2009 года. В настоящее время в данном договоре участвует 54 страны.

Как отмечено на официальном сайте Роспатента: «Сингапурский договор позволяет нивелировать недостатки существующих разнообразных национальных и региональных процедур регистрации товарных знаков, гармонизируя их и упрощая процедурные нормы. При этом он затрагивает только вопросы формальных требований и взаимных процессуальных прав и обязанностей государства и заявителя»[4]. Договор применяется к знакам, состоящим из обозначений, которые в соответствии с законодательством страны-участника могут быть зарегистрированы в качестве товарного знака или знака услуг. Договор не применяется к коллективным, сертификационным и гарантийным знакам. В основном этот договор посвящен унификации правил оформления заявок на товарные знаки и знаки услуг, правил внесения изменений в регистрацию товарных знаков, включая продление сроков действия регистрации, а также, что существенно для торгового оборота, правил регистрации лицензионных договоров на использование товарных знаков. Ранее действовавшая проверочная процедура регистрации (имен, адресов, владельцев), включая регистрацию лицензионных договоров, заменена уведомительной системой. От правообладателя не может быть потребовано предоставление для регистрации собственно договора, а также указание финансовых условий регистрируемого договора [5].

Рассмотрим два ключевых положения Сингапурского договора, оказавших максимальное влияние на действующее гражданское законодательство об интеллектуальной

собственности.

Прежде всего, отметим статью 17 (4) Сингапурского договора, согласно которой для регистрации лицензии на использование товарного знака (знака обслуживания) не может быть потребовано представление лицензионного договора или его перевода, а также указание финансовых условий лицензионного договора. Вместе с тем, из статьи 17 (5) Сингапурского договора следует, что может быть потребовано представление доказательств, если имеются обоснованные сомнения в отношении любого указания, содержащегося в заявлении или в любом документе, указанном в Инструкции к Сингапурскому договору о законах по товарным знакам.

Указанные нормы оказали влияние на ГК РФ путем внесения в него изменений, касающихся условий государственной регистрации распоряжения правом. До участия России в Сингапурском договоре Роспатент регистрировал сам договор, а не переход права. Как справедливо в этой связи отмечается в доктрине: «В результате договор может действовать уже с момента заключения (или иного момента, определенного сторонами), а регистрация важна для определения момента перехода или предоставления права. Это существенно облегчает организацию совместных проектов, так как сторонам не нужно ждать регистрации договора в Роспатенте – с момента заключения договора уже можно платить деньги партнеру, исполнять обязанности по реализации проекта, защищать свои права в суде и т.д.»[6]

Основной новеллой для сферы интеллектуальной собственности в России, которая появилась благодаря Сингапурскому договору, стала возможность регистрации нетрадиционных обозначений (объемных, голографических, позиционных, цветовых и пр.). Несмотря на то, что ст.1482 ГК РФ, посвященная различным видам товарных знаков, может и могла толковаться широко, до принятия Сингапурского договора практики внедрения в правовое поле нетрадиционных знаков в России не было.

Подробности, связанные с подачей соответствующей заявки, которые затем нашли отражение в действующем гражданском законодательстве, содержит упомянутая выше

Инструкция. В частности, в ней установлены критерии, которым должны соответствовать нетрадиционные обозначения. К примеру, относительно **объемного знака** в Инструкции указывается на то, что изображение должно состоять из двухмерного графического или фотографического изображения (п. 4 Правила). Представление **голографического знака** должно состоять из одного или нескольких его видов, отображающих голографический эффект во всей его полноте (п.5 Правила 3 Инструкции). Если же заявка содержит заявление о регистрации знака, представляющего собой **изменяющийся знак**, представление такого знака, по выбору Ведомства, должно состоять из одного или ряда неподвижных или изменяющихся изображений, показывающих движение. Если Ведомство сочтет, что представленное изображение или изображения не показывают движения, оно может потребовать представления дополнительных изображений. Ведомство может также потребовать, чтобы заявитель представил описание, объясняющее движение (п. 6 Правила 3 Инструкции). Имеются в данном нормативном акте указания и на иные разновидности знаков (цветовой знак, звуковой и др.).

В дальнейшем все эти разновидности получили развитие в России в отдельных подзаконных актах и актах, носящих рекомендательный характер. К ним, в частности, относится Приказ Минэкономразвития России от 20.07.2015 №482 «Об утверждении Правил составления, подачи и рассмотрения документов, являющихся основанием для совершения юридически значимых действий по государственной регистрации товарных знаков, знаков обслуживания, коллективных знаков, Требований к документам, содержащимся в заявке на государственную регистрацию товарного знака, знака обслуживания, коллективного знака, и прилагаемым к ней документам и их форм, Порядка преобразования заявки на государственную регистрацию коллективного знака в заявку на государственную регистрацию товарного знака, знака обслуживания и наоборот, Перечня сведений, указываемых в форме свидетельства на товарный знак (знак обслуживания), форме свидетельства на коллективный знак, формы свидетельства на товарный знак (знак обслуживания), формы

свидетельства на коллективный знак» и Приказ ФГБУ ФИПС от 20.01.2020 №12 «Об утверждении Руководства по осуществлению административных процедур и действий в рамках предоставления государственной услуги по государственной регистрации товарного знака, знака обслуживания, коллективного знака и выдаче свидетельств на товарный знак, знак обслуживания, коллективный знак, их дубликатов».

Таким образом, Сингапурский договор является важнейшим международным актом в сфере промышленной собственности, благодаря которому российские заявители получили возможность зарегистрировать, в том числе, нетрадиционные обозначения. Согласно данному международному акту национальные системы законодательства по товарным знакам были гармонизированы в части, касающейся административных процедур, а действующие законодательства были дополнены новыми нормами, которые существенно расширили возможности правообладателей. На примере рассмотренного Договора можно сделать вывод о том, что «внедрение международных достижений в области правовой охраны товарных знаков в национальное законодательство, безусловно, приближает регулирование данных правоотношений к мировым стандартам, что, в свою очередь не может не отразиться на повышении уровня предоставляемой правовой охраны товарным знакам». Значение международных договоров в сфере промышленной собственности в этой связи абсолютно бесспорно.

Список использованных источников и литературы:

[1] Проблемы унификации международного частного права: монография (издание второе, перераб. и доп.) (коллектив авторов; отв. ред. доктор юрид. наук Н.Г. Доронина). – Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации – ИД "Юриспруденция", 2023 г. С. 243.

[2] Мазаев Д.В. Гражданско-правовая защита прав на товарные знаки. М.: ВАКО, 2013. С. 48.

[3] Сергеева Н.Ю. Материально-правовые пределы действия

исключительного права на товарный знак – объект охраны:

Дисс. канд. юрид. наук. М., 2015. С.38

[4] https://rospatent.gov.ru/ru/docs/interdocs/inf_sing

[5] Проблемы унификации международного частного права: монография (издание второе, перераб. и доп.) (коллектив авторов; отв. ред. доктор юрид. наук Н.Г. Доронина). – Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве Российской Федерации – ИД "Юриспруденция", 2023 г. С.251-252.

[6] Калятин В.О. Четвертая часть ГК в процессе изменений (2008-2014) // Журнал "Журнал Суда по интеллектуальным правам". 2023. №40 // СПС Гарант

[7] Сергеева Н.Ю. Материально-правовые пределы действия исключительного права на товарный знак – объект охраны:

Дисс. канд. юрид. наук. М., 2015. С. 26-27

© Н.Ю. Сергеева, 2024

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Р.С. Коновалов,

аспирант

напр. «Педагогические науки»,

М.А. Лыгина,

д. филос. н., доц.,

ПГУ,

г. Пенза, Российская Федерация

ОСОБЕННОСТИ И ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ СО СТУДЕНТАМИ ВУЗА ПО СОХРАНЕНИЮ И УКРЕПЛЕНИЮ ТРАДИЦИОННЫХ РОССИЙСКИХ ЦЕННОСТЕЙ

Аннотация: в статье подчеркивается значимость образования в воспитании подрастающего поколения на традиционных российских ценностях, рассматриваются направления, особенности и технологии работы со студентами в условиях национально-ориентированного образования.

Ключевые слова: традиционные российские ценности, молодежная политика, социализация личности, система воспитательной работы вуза.

Проблема сохранения и укрепления у современной молодёжи традиционных российских ценностей является неоспоримо актуальной. Именно молодое поколение на протяжении всего времени существования современной цивилизации всегда было и будет основным двигателем прогресса и культурологического устоя в мире.

Молодёжь является будущим российского общества, и для позитивного и успешного развития общества работа с молодёжью является очень важной составляющей государственной политики.

Необходимость сохранения и укрепления традиционных российских ценностей у молодёжи определяет современную молодежную политику в стране и роль социальных институтов общества в ее реализации. В духовно-нравственном развитии

молодого поколения, а также его включенности в общественно значимые процессы социально-экономического развития страны, важная роль отводится системе высшего образования. Студенческий возраст является сензитивным для формирования интегральных ценностей у молодых людей, таких как патриотизм, гражданское самосознание, духовность, нравственность и толерантность.

Общеизвестно, что система ценностей человека формируется из ряда базовых источников. В первую очередь, передаются общепринятые культурологические ценности. Затем проявляются ценности, которые человек перенимает из общения с социумом. Внешняя среда имеет достаточно большое влияние на систему ценностей человека, а значит, имеет большое влияние на смысл его жизни. Поэтому влияя на внешние условия, создавая позитивную и ориентированную на традиционные российские ценности среду, мы можем задать вектор дальнейшего развития нашего общества [3].

В Пензенском государственном университете большое внимание в системе воспитательной работы вуза уделяется сохранению и укреплению традиционных российских ценностей.

Создана и успешно функционирует инфраструктура управления воспитательной и научно-образовательной деятельностью обучающихся. Действуют молодежные объединения, в том числе, советы студенческого самоуправления, ассоциация иностранных студентов, профсоюзный комитет студентов, комиссия обучающихся по качеству образования, волонтерский и тьюторский корпус, студенческий бизнес-инкубатор, студенческий спортивный клуб «Беркут», штаб студенческих отрядов, студенческий патриотический клуб, студенческие научные общества и кружки, Совет молодых ученых и специалистов. Ежегодно принимают участие: в спортивных мероприятиях – до 50%, в культурно-массовых – до 60%, волонтерских – 20%, патриотических – 50%, научных мероприятиях – до 45%, в работе студенческих отрядов – 15% обучающихся.

Формированию у молодежи чувства патриотизма, уважения к труду, бережного отношения к культурному

наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации способствует тесное сотрудничество ПГУ с Федеральным агентством по делам молодежи, Национальным советом молодежных и детских объединений России, Ассоциацией спортивных студенческих клубов, ФГАУ «Ресурсный молодежный центр», Союзом молодежи, религиозными и образовательными организациями Пензенской области, национально-культурными автономиями (татарской, армянской, мордовской и др.), молодежным парламентом Пензенской области, общественными объединениями.

Совместно с Центром профилактики религиозного и этнического экстремизма в образовательных организациях Российской Федерации в университете реализуется программа профилактики негативных проявлений в молодежной среде и развития межнационального взаимодействия.

Повышению уровня профессиональных компетенций способствует участие обучающихся и молодых специалистов в конкурсах, олимпиадах, форумах, проводимых при поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Российской академии наук, Федерального агентства по делам молодежи, АНО «Россия – страна возможностей», Российского союза научных и инженерных общественных объединений.

Цель молодёжной политики в вузе – становление университета как центра притяжения и развития способностей молодежи региона, поддержка талантов, формирование гражданственности и патриотизма в студенческой среде, активное вовлечение молодежи в социально-экономическую жизнь региона и страны.

Задачи в области молодёжной политики:

1. Формирование благоприятных условий для самоопределения и социализации личности, гражданского становления, патриотического, духовно-нравственного и физического воспитания обучающихся и молодых специалистов.

2. Совершенствование механизмов вовлечения молодежи в сферу образования, науки и высоких технологий, формирование эффективной системы выявления и поддержки

талантливой молодежи.

3. Активизация участия молодёжи в социальных практиках посредством развития моделей студенческого самоуправления.

4. Поддержка программ деятельности студенческих объединений, совета молодых ученых и специалистов, развитие их взаимодействия с инновационным сектором экономики, обществом и властью.

5. Содействие трудоустройству выпускников университета, их профессиональному развитию и карьерному росту.

Реализация молодежной политики в университете и укрепление традиционных российских ценностей осуществляется по следующим направлениям.

Для поддержки творческой молодёжи успешно работают вокальные и хореографические студии, студенческий театр «Кириллица». Около 10 лет актеры театра – студенты и выпускники – говорят с молодежью на нравственные темы: любви, сострадания, долга.

С целью активизации международного сотрудничества и межнационального общения обучающихся и молодых ученых в университете существует региональная образовательная площадка «ПОЛИС», ежегодно проводятся Международный студенческий форум «Диалог культур», Всероссийский культурно-образовательный форум «Жар-птица», спортивные праздники «Малые олимпийские игры», «Игры доброй воли», дни национальных культур [4].

Воспитание гражданственности, патриотизма, духовно-нравственных ценностей у студенческой молодежи университета является приоритетным направлением календарного плана воспитательной работы для каждой образовательной программы.

В настоящее время актуализирована программа воспитания гражданственности и патриотизма «Наша Победа» – проведение комплекса мероприятий (фестивали: «Сохраняя прошлое, создаем будущее», «России славные сыны», «Дорогами войны – дорогами Победы», выставка архивных документов «Без срока давности», уроки мужества.

Для студентов разработаны и активно внедряются интерактивные просветительские программы, посвященные пропаганде современных достижений России, героям и значимым событиям в новейшей истории страны, популяризации героев Отечества. Реализуется проект «Мой дом – Сурский край», включающий программы сохранения традиционной культуры народов Посурья (фольклора, этнографии, истории, семейных традиций) и традиционных ремесел в целях развития связей между поколениями, культурно-познавательного туризма, обеспечения доступности для молодежи культурных ценностей, объектов культурного наследия.

Поддержка молодежных инициатив, развитие волонтерского движения в университете способствовали массовому вовлечению молодежи в добровольчество и реализацию общественно-значимых проектов «Волонтеры-медики», «Цифровые волонтеры», «Волонтеры финансовой грамотности», «Спортивные волонтеры», «Волонтеры культуры».

Развитие физкультурно-спортивной деятельности, совершенствование здоровьесберегающей среды, помощь и поддержка студенческих семей обеспечивают студентам университета пропаганду здорового образа жизни и традиционных семейных ценностей.

Развитие и усовершенствование направлений молодежной политики в Российской Федерации, повышение уровня образованности, культуры, физического здоровья, гражданской активности и участия студенческой молодежи в общественной жизни страны, несомненно, будет способствовать сохранению и укреплению традиционных российских ценностей.

Список использованных источников и литературы:

[1] Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 августа 2024 г. №2233-р Об утверждении Стратегии реализации молодежной политики в Российской Федерации на период до 2030 г.

[2] Указ Президента РФ от 09.11.2022 №809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и

укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».

<http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202211090019>

[3] Кондакова А.А.Ценностные ориентации современной молодежи и их роль в формировании молодежной политики Российской Федерации//Телескоп: журнал социологических и маркетинговых исследований. – 2023. – №2(10). – С.116-122.

[4] Куц А.В., Лыгина М.А., Воробьева К.И. Социализация студентов в инокультурной среде: определение, структура и содержание // Педагогическое образование и наука. – 2020. – №5. – С.131-135.

© *Р.С. Коновалов, 2024*

*А.Ю. Сметнева,
учитель русского языка и литературы,
МБОУ «Старгородская ООШ»,
г. Темников, Российская Федерация*

МОНИТОРИНГ ВОСПИТАНИЯ И СОЦИАЛИЗАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В МУНИЦИПАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: данная статья посвящена мониторингу воспитания и социализации обучающихся на муниципальном уровне. Подчёркивается необходимость постоянного мониторинга и его интеграции в стратегическое планирование на уровне района для достижения устойчивых результатов в области воспитания.

Ключевые слова: воспитание обучающихся, мониторинг, ценностные ориентации обучающихся, профилактика деструктивного поведения.

В законе «Об образовании в Российской Федерации» воспитание определяется как «деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно–нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде» [5].

Воспитание представляет собой сложный многосторонний процесс, вовлекающий не только образовательные учреждения, но и семьи, сообщество и государственные структуры. Важно отметить, что воспитание, организованное педагогами, происходит на фоне неизбежных противоречий, возникающих между ценностями, которые передают различные агенты

социализации. Социально-экономические, этнокультурные, социокультурные, технологические и цифровые факторы оказывают влияние на результаты воспитательного процесса у современных детей. Тем не менее, система образования требует анализа эффективности своей воспитательной деятельности, включая оценку на уровне местного управления.

Мониторинг воспитания и социализации обучающихся в муниципальной системе образования – важный инструмент, позволяющий оценивать эффективность образовательного процесса и его влияние на личностное развитие детей. Основной целью мониторинга является получение информации о воспитательном пространстве на основе оценки сформированности ценностных ориентаций у обучающихся, выявления групп социального риска, учета обучающихся с деструктивными проявлениями, анализа эффективности мероприятий, направленных на профилактику деструктивного поведения с учётом реализации государственной политики в сфере воспитания обучающихся.

Целевые установки воспитательной работы обязательно связаны с предупреждением деструктивного (отклоняющегося, противоправного) поведения детей и молодёжи. По сути, направления профилактической работы соотносятся со сторонами воспитания гармонично развитой личности. Это предопределяет профилактический потенциал воспитательных мероприятий в рамках духовно-нравственного, эстетического, интеллектуального, физического воспитания и т.д.

Кроме того, профилактика предполагает работу с личностными факторами деструктивного поведения (в науке и превентивной практике сложились такие направления, как формирование адекватного образа «Я», коррекция дисгармоничной «Я-концепции»; снижение психологического напряжения; профилактика агрессивности; работа с мотивационной и ценностно-смысловой сферой воспитанника; коррекция чрезмерно выраженных личностных характеристик; обеспечение возможностей конструктивной самореализации детей и молодёжи; формирование личностной зрелости; психолого-педагогическая поддержка в трудных жизненных ситуациях, актуализация внутренних ресурсов у

дезадаптированных старшеклассников, методика создания «поля конструктивного выброса энергии», система организации социально ориентированного досуга и активной жизненной позиции, воспитание здорового образа жизни, формирование установок на осознанный отказ от девиаций и выстраивание позитивных программ будущего и др.).

Особую роль играет мониторинг состояния как учебного коллектива в целом, так и отдельных учащихся, которые могут быть отнесены к группе риска. Существует достаточно много методов и инструментов, которые позволяют определить напряжённость в детском коллективе, склонность к деструктивному поведению: наблюдение, опрос, анкетирование, тестирование и др.

Систематический сбор данных о воспитательной работе в школах, включающий опросы, анкетирования и наблюдения, помогает определить уровень вовлеченности детей в различные виды деятельности, их социальные и культурные интересы. Важно, чтобы в этот процесс были вовлечены не только педагоги, но и родители, а также сами обучающиеся.

Кроме того, мониторинг позволяет выявлять проблемы, связанные с адаптацией детей в учебной среде, и разрабатывать меры по их устранению. На основе полученных данных могут быть скорректированы образовательные программы, организованы дополнительные занятия и мероприятия, способствующие развитию социально-коммуникативных навыков. Таким образом, регулярный мониторинг является основой для создания гармоничной среды, способствующей всестороннему развитию обучающихся.

Вместе с тем, значимым аспектом мониторинга является анализ взаимодействия между обучающимися, педагогами и родителями. Это взаимодействие формирует условия для успешной социализации детей, а также влияет на их мотивацию и удовлетворённость учебным процессом. Важным элементом является создание платформ для открытого общения, где все участники образовательного процесса могут делиться мнениями и предлагать решения для улучшения воспитательной работы.

При проведении мониторинга системы воспитания необходимо использование современных технологий.

Например, внедрение электронных анкет и опросов может значительно упростить процесс получения обратной связи. Таким образом, мы сможем оперативно выявлять потребности обучающихся, предлагать и реализовывать не только новые мероприятия для субъектов воспитания, но и новые подходы к воспитанию в соответствии с динамикой социальных условий.

Таким образом, мониторинг воспитания является важным инструментом для оценки эффективности образовательных программ и инициатив, направленных на развитие детей и молодёжи. Создание целостной системы мониторинга позволит обеспечить более высокий уровень воспитания и образования, адаптированного к современным реалиям.

Список использованных источников и литературы:

[1] Быков А.К. Концептуальные основы мониторинга воспитания / А.К. Быков // Педагогика. – 2006. – №6. – С. 19–27.

[2] Петренко Е.Л. Диагностика состояния воспитательной системы школы на основе интеграции учебной и внеурочной деятельности: методические рекомендации – Ульяновск: УИПКПРО, 2013 – 40 с.

[3] Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. №996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» // Российская газета – Федеральный выпуск №122 (6693). 8 июня 2015 г. URL: <https://rg.ru/2015/06/08/vospitanie-dok.html>.

[4] Степанов П.В. Диагностика и мониторинг процесса воспитания в школе – М.: Академия: АПКиПРО, 2018. – 82 с.

[5] Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»: текст с изменениями и дополнениями на 2019 г. – Москва: Эксмо, 2019. – 144 с.

© А.Ю. Сметнева, 2024

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Ш.С. Мамедова,
*физиотерапевт,
Оздоровительный и развивающий
центр «МурМур»,
г. Гянджа, Азербайджанская Республика*

ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СКОЛИОЗА У ДЕТЕЙ И КЛАССИФИКАЦИЯ

Аннотация: сколиоз у детей – стойкая деформация позвоночного столба, характеризующаяся его боковым отклонением и торсией. Сколиоз у детей сопровождается асимметричным положением надплечий, лопаток и других костных ориентиров, перекосом таза, деформацией грудной клетки, нарушениями со стороны внутренних органов. Для диагностики сколиоза у детей выполняются полипозиционные рентгенограммы позвоночника с расчетом величины искривления. Консервативное лечение сколиоза у детей включает ортопедический режим, массаж, корригирующую гимнастику, физиотерапию, ношение ортопедического корсета; по показаниям производится хирургическая коррекция сколиоза.

Ключевые слова: классификация, лечение, позвоночник, сколиоз, факторы.

Сколиоз у детей – патологические изменения в позвоночнике и паравертебральных тканях, приводящие к искривлению позвоночного столба, его повороту вокруг продольной оси, статико-динамическим нарушениям и функциональным изменениям со стороны внутренних органов. Сколиоз – одно из наиболее распространенных заболеваний опорно-двигательного аппарата в детской ортопедии, которым страдают 5-10% детей и подростков. У девочек сколиоз встречается значительно чаще, чем у мальчиков; примерное соотношение полов составляет 9:1.[2] Опасность развития сколиоза у ребенка состоит не только в косметическом дефекте, но также в сдавлении, смещении и нарушении функции сосудов

и внутренних органов.

Происхождение врожденного сколиоза у детей может быть обусловлено аномалиями развития позвоночника (клиновидными позвонками и полупозвонками, синостозом остистых отростков), нарушением формирования ребер (добавочными ребрами, синостозом ребер и др.), дисплазией пояснично-крестцового отдела позвоночника (спондилолизом, люмбализацией, сакрализацией и пр.).

Случаи приобретенных сколиозов у детей, как правило, связаны с нервно-мышечными, метаболическими, опухолевыми заболеваниями и травмами. Статический сколиоз у детей чаще всего является следствием родовой травмы, врожденного вывиха бедра, укорочения нижней конечности, контрактур коленного и тазобедренного суставов. Неврогенные сколиозы у детей могут возникать на почве детского церебрального паралича, полиомиелита, сирингомиелии, атаксии Фридрейха, травм спинного мозга и других патологических состояний. Генез миопатического сколиоза у детей может быть обусловлен врожденной мышечной гипотонией, мышечной дистрофией, врожденной кривошеей.

В основе сколиоза у детей могут лежать травматические деформации вертебральной локализации (после перелома позвоночника, торакопластики, ламинэктомии и пр.) или внепозвоночной локализации (после обширных ожогов туловища, эмпиемы плевры и т.д.). Нередко к развитию сколиоза у детей приводят метаболические нарушения (рахит, цистиноз, несовершенный остеогенез, синдром Хантера), наследственные заболевания соединительной ткани (синдром Марфана, синдром Элерса-Данлоса), ревматическая патология (ювенильный ревматоидный артрит) опухоли позвоночного столба и спинного мозга, юношеский остеохондроз, нейрофиброматоз.[1]

Однако, несмотря на многообразие идентифицированных факторов, способствующих развитию сколиоза у детей, большинство случаев относятся к идиопатическим, т.е. возникающим по неустановленным причинам. К развитию сколиоза у детей предрасполагает общая астения, гиподинамия, нарушения осанки, неадекватные нагрузки на позвоночник и

прочие.[3] В зависимости от времени проявления различают инфантильный (младенческий) сколиоз у детей до 3-х лет; детский (ювенильный) сколиоз у детей допубертатного периода (от 3-х до 10-ти лет); юношеский сколиоз у детей и подростков от 10 до 18-20 лет, т.е. до прекращения костного роста.

По форме искривления позвоночника выделяют С-образный сколиоз – с одной дугой искривления, S-образный – с двумя дугами искривления и Z-образный – с тремя дугами кривизны.[4]

В основу рентгенологической классификации сколиоза у детей положена величина искривления позвоночника в градусах и выраженность деформации. В соответствии с этими критериями выделяют IV степени сколиоза у детей:

– Сколиоз I степени характеризуется углом бокового искривления менее 10° и незначительными рентгенологическими признаками торсии;

– Сколиоз II степени характеризуется углом искривления от 10 до 25° , умеренно выраженной торсией и деформацией тел позвонков на вершине искривления;

– Сколиоз III степени характеризуется углом искривления от 25 до 50° , наличием резко выраженной торсии позвонков (реберного горба), фиксированными изменениями в позвоночнике;

– Сколиоз IV степени характеризуется углом искривления $>50^\circ$ с резко выраженной деформацией позвоночного столба, грудной клетки, смещением и сдавливанием внутренних органов и нарушением их функций.

В зависимости от локализации вершины дуги искривления различают следующие виды сколиоза у детей: верхнегрудной (на уровне Th3 – Th4), грудной (Th8 – Th9), грудопоясничный (Th11 – Th12), поясничный (L1 – L2), пояснично-крестцовый (L5 – S1), комбинированный (с одинаковой степенью торсии в нескольких отделах).

По этиологии сколиоз у детей подразделяется на врожденный и приобретенный.

Список использованных источников и литературы:

[1] Васюра А.С., Новиков В.В., Михайловский М.В.,

Сарнадский В.Н. Трехмерная коррекция идиопатического сколиоза инструментарием COTREL-DUBOUSSET И HARRINGTON. Сравнительная оценка методом компьютерной оптической топографии. //Конференция молодых ученых «Новое в решении актуальных проблем травматологии и ортопедии»: Тезисы докладов. – Москва, 2000. – С. 120.

[2] Ветрилэ С.Т., А.К. Морозов, Кисель А.А., Кулешов А.А., Косова И.А. Возможности компьютерной томографии в комплексной оценке сколиотической деформации позвоночника // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. – 2003. – Т.1, N 1. – С. 11-20.

[3] Михайловский М.В., Садовой М.А. Оперативное лечение сколиотической болезни. Результаты, исходы. – Новосибирск, издательство НГУ, 1993. – 191 с.

[4] Михайловский М.В., Новиков В.В., Васюра А.С., Сарнадский В.Н., Кузьмищева Л.Г. Современная концепция раннего выявления и лечения идиопатического сколиоза. // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. – 2003. – N 1. – С. 3-10.

© Ш.С. Мамедова, 2024

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

З.А. Целищева,
кандидат культурологии, доцент,
ФГБОУ ВО «Нижевартовский
государственный университет»,
г. Нижневартовск, Российская Федерация

ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОРГАНОВ, ОТВЕЧАЮЩИХ ЗА ПРОФИЛАКТИКУ ПРОТИВОПРАВНОГО ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ

Аннотация: современное молодое поколение находится под воздействием общемировых процессов, обусловленных проведением Специальной военной операции (далее – СВО). Начавшаяся 24 февраля 2022 г. СВО на Украине стала важнейшим фактором как внешней, так и внутренней политики России. Ее проведение повлекло за собой целый ряд психологических, социальных, экономических, международных и геополитических последствий.

Украина как государство упразднена и находится в режиме внешнего управления. Институты государственной власти, отвечающие за сферу идеологии и образования, взяли на вооружение лозунги и идеологемы украинских нацистов. В связи с этим важнейшие задачи России сегодня состоят, во-первых, в защите молодежи от влияния неонацистской идеологии, во-вторых, в формировании информационного пространства, в котором эффективное функционирование экстремистских и террористических идей будет сведено к минимуму.

В статье приводится анализ приоритетных направлений межведомственного взаимодействия органов, отвечающих за профилактику противоправного поведения студентов в вузе.

Ключевые слова: молодежная среда, радикализация, межведомственное взаимодействие, профилактика экстремизма и терроризма.

Формирование у молодого поколения правового сознания, навыков противодействия распространению деструктивной идеологии экстремизма и терроризма требует деятельностного подхода и межведомственного сотрудничества.

Существующие условия, применяемые методы, формы и механизмы в профилактической работе должны представлять собой комплекс практических мер, опирающихся на научную теоретическую и практическую базу – фундаментальные и конкретные социально-психологические исследования, резолюции совещаний и круглых столов, совместные межведомственные проекты.

В качестве примера межведомственного взаимодействия по противодействию распространению идеологии экстремизма и терроризма в молодежной среде на окружном уровне можно рассмотреть механизм сотрудничества Управления профилактики терроризма и обеспечения территориальной обороны Департамента региональной безопасности Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (далее по тексту ХМАО-Югры), Антитеррористической комиссии ХМАО-Югры (АТК) с высшими учебными заведениями, на примере ФГБОУ ВО «Нижневартовский государственный университет».

Управление профилактики терроризма и обеспечения территориальной обороны Департамента региональной безопасности ХМАО-Югры является органом, организующим взаимодействие с территориальными органами федеральных органов исполнительной власти, исполнительными органами автономного округа, органами местного самоуправления муниципальных образований автономного округа, предприятиями, учреждениями, организациями и общественными объединениями по вопросам профилактики терроризма, минимизации и (или) ликвидации последствий его проявлений на территории автономного округа.

В 2022 году Департамент региональной безопасности ХМАО-Югры получил полномочия аппарата губернатора по вопросам территориальной обороны Югры, призыва на военную службу, предупреждению терроризма, организации работы по помилованию.

Аппарат Антитеррористической комиссии ХМАО-Югры отвечает за обеспечение реализации функций АТК по мониторингу политических, социально-экономических и иных процессов в ХМАО-Югры, оказывающих влияние на ситуацию в области противодействия терроризму, подготовке предложений НАК (Национальный антитеррористический комитет) по формированию государственной политики и совершенствованию нормативного правового регулирования в области профилактики терроризма, минимизации и (или) ликвидации последствий его проявлений.

Обеспечивает реализацию функций АТК по координации деятельности территориальных органов федеральных органов исполнительной власти, исполнительных органов ХМАО-Югры и органов местного самоуправления муниципальных образований ХМАО-Югры по профилактике терроризма, а также по минимизации и (или) ликвидации последствий его проявлений.

Комиссия осуществляет свою деятельность во взаимодействии с аппаратом полномочного представителя Президента Российской Федерации в Уральском федеральном округе, территориальными органами федеральных органов исполнительной власти, органами исполнительной власти и местного самоуправления, организациями и общественными объединениями ХМАО-Югры, в том числе с Антитеррористическими комиссиями ХМАО-Югры.

Приоритетными направлениями работы АТК ХМАО-Югры являются:

- координация деятельности субъектов противодействия экстремистской деятельности по профилактике экстремизма, а также по минимизации и ликвидации последствий его проявлений;

- мониторинг политических, социально-экономических и иных процессов в ХМАО-Югры, оказывающих влияние на ситуацию в области противодействия экстремизму;

- разработка мер по профилактике экстремизма, устранению причин и условий, способствующих его проявлению, а также по минимизации и ликвидации последствий экстремистских актов, осуществление контроля за

реализацией этих мер;

- анализ эффективности работы субъектов противодействия экстремистской деятельности по профилактике экстремизма, а также минимизации и ликвидации последствий его проявлений, подготовка решений Комиссии по совершенствованию этой работы;

- организация взаимодействия субъектов противодействия экстремистской деятельности с общественными объединениями и организациями в области противодействия экстремизму;

- решение иных задач, предусмотренных законодательством Российской Федерации, по противодействию экстремизму.

В течение года рабочая группа по информационному сопровождению антитеррористической деятельности и информационному противодействию распространения идеологии терроризма реализует:

- ежегодный специализированный форум «Современные системы безопасности – Антитеррор»;

- организация и проведение консультативно-методического семинара в ходе проведения форума «Информационный мир Югры»;

- организация информационной поддержки общественных мероприятий, посвященных Дню солидарности в борьбе с терроризмом 3 сентября.

Размещении в средствах массовой информации информационных материалов о работе правоохранительных органов по раскрытию преступлений по фактам заведомо ложных сообщений граждан об актах терроризма и неотвратимости наказания за их совершение (с приведением конкретных примеров); о деятельности органов государственной власти, органов местного самоуправления и спецслужб по обеспечению безопасности граждан от террористических угроз и противодействия идеологии терроризма.

Межведомственные взаимодействия, представленные на практике системно, конкретно и целенаправленно, позволят осуществлять работу с молодежью максимально эффективно.

Примером такого взаимодействия является Окружной

антитеррористический форум УРФО «Антитеррор», который ежегодно проходит на базе ФГБОУ ВО «Нижевартовский государственный университет» при участии правоохранительных, различных государственных и общественных структур [21].

Примером такого взаимодействия является Окружной антитеррористический форум УРФО «Антитеррор», который направлен на формирование антиэкстремистского и антитеррористического мировоззрения среди молодежи.

Данный проект сумел объединить специалистов правоохранительных органов, органов исполнительной власти, научного сообщества, гражданского общества, а также бизнес-структур.

Постоянные партнеры форума: Международная ассоциация ветеранов подразделения антитеррора «Альфа» (г. Москва), Управление по профилактике терроризма и обеспечению деятельности Комиссии по вопросам помилования аппарата губернатора ХМАО-Югры (г. Ханты-Мансийск), Управление по вопросам законности, правопорядка и безопасности администрации г. Нижневартовска, Нижневартовский ОМОН УВД по ХМАО-Югре в г. Нижневартовске управления Росгвардии по ХМАО-Югре, МАУ г. Нижневартовска «Молодежный центр», ООО «Стрелковый клуб «Северный десант»».

В рамках форума проведено обучение студенческой молодежи практическим навыкам противодействия распространению идеологии экстремизма и терроризма, также ставилась задача формирования теоретической базы и интеллектуальных механизмов в сфере борьбы с данными негативными явлениями.

Для людей в возрасте 15-24 лет важны и интересны мероприятия практического характера. В рамках опроса, осуществленного среди студенческой молодежи НВГУ в возрасте от 18 до 24 лет, более 87% респондентов высказались о том, что практические мероприятия по профилактике экстремизма и терроризма могут быть продуктивнее по сравнению с привычными лекциями, семинарами и встречами теоретического характера.

Стоит отметить, благодаря эффективной работе, и межведомственной работе между регионами, форум приобрел Межрегиональный статус, что помогает более качественно проводить профилактику экстремизма и терроризма для молодёжи России [22].

В первую очередь важен результат подобного взаимодействия, который обеспечивает не только обмен опытом в области развития новых действенных профилактических мер в борьбе с деструктивными идеологиями, но и успешное закрепление положительного эффекта, уже наблюдаемого в работе с молодежью в самых разных направлениях.

Важно, что определенные категории лиц могут потенциально находиться в группе риска, поскольку относятся к среде, склонной к повышенной виктимности, – это молодежь, прежде всего студенты, и трудовые мигранты.

Эти значимые факторы должны быть в полной мере учтены в профилактической работе в области противодействия распространению идеологии экстремизма и терроризма в молодежной среде.

Главный источник угроз общественной это внешние информационные, виртуальные структуры, которые извне производят так называемый деструктивный контент. Именно с помощью такого контента в рамках реализации технологии сетевых войн в нынешнем «осетвлённом» мире захватываются целые государства без использования обычных вооружений.

Наиболее эффективным средством массового информационного воздействия террористов на молодежь становится Интернет. Это легкий доступ к аудитории, обеспечение анонимной коммуникации, глобальное распространение, высокая скорость передачи информации, дешевизна и простота в использовании, мультимедийные возможности.

Ещё один шаг к серьёзному противостоянию сетевой агрессии в рамках сетевой войны, ведущейся против нашего государства это создание отрядов Кибердружин.

«Кибердружина» – межрегиональное молодежное общественное движение, созданное Лигой безопасного интернета в 2011 году. Оно объединяет более 20 тысяч человек.

При участии кибердружинников правоохрнительными органами России и зарубежных стран раскрыты сотни уголовных дел по фактам распространения детской порнографии, сексуального насилия над детьми и других преступлений против общества и государства. Благодаря тщательному мониторингу интернета, проводимому кибердружинниками, были выявлены и заблокированы сотни сайтов с пропагандой наркотиков, призывами к суициду и другими видами опасного контента.

Общественное объединение «Кибердружина» имеет представительства в 36 регионах России.

Город Нижневартовск имеет определенный опыт ведения работ по противодействию распространения идеологии экстремизма и терроризма в обществе, уделяя особое внимание профилактике экстремизма и терроризма в молодежной среде.

На базе города создается отряд «Кибердружины», который активно работает в сфере противодействия распространению в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» антиобщественных и асоциальных действий, в том числе, направленных на пропаганду наркотиков и призывов к суициду, источников информации террористического и экстремистского характера, вербовку детей, подростков и молодежи в террористические и экстремистские организации, а также пропаганду иного опасного контента в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Членами «Кибердружины» являются коммерческие, общественные организации, представители средств массовой информации, родительская и педагогическая общественность и совершеннолетние физические лица, добровольно принимающие идеи движения Кибердружины по борьбе с противоправной информацией в сети Интернет.

В процессе работы кибердружина взаимодействует с руководством образовательной организации, Правоохрнительными органами, Управлением по вопросам законности, правопорядка и безопасности Администрации города Нижневартовска.

Профилактикой экстремизма в молодежной среде является система мер, направленных на:

– выявление и устранение либо ослабление и нейтрализацию причин экстремизма, отдельных его видов, а также способствующих им условий;

– выявление и устранение ситуаций на определенных территориях и в социальной среде, непосредственно мотивирующих или провоцирующих на совершение экстремистских действий;

– выявление среди молодежи групп повышенного риска;

– выявление лиц, поведение которых указывает на реальную возможность совершения экстремистских действий, и оказание на них сдерживающего и корректирующего воздействия, а в случае необходимости и на их ближайшее окружение.

В рамках профилактики экстремизма рекомендуется использовать следующие формы работы:

– проведение индивидуальных бесед;

– организация факультативных занятий;

– организация встреч с психологами;

– проведение тренингов, круглых столов, экскурсий, тематических вечеров, спортивные мероприятия и др.;

– разработку внутриведомственной статистики, отражающей характер и состояние молодежных девиаций;

– включение во внутриведомственную статистическую отчетности различных учреждений, осуществляющих коррекцию, социальную реабилитацию, медико-психолого-педагогическую поддержку, охрану и защиту детей и семей «группы риска».

В процессе организации и осуществлении работы по выявлению среди студентов лиц, подверженных идеологии терроризма, необходимо помнить, что современный терроризм – это превосходно организованная и профессиональная система, которая постоянно совершенствуется, которая располагает всеми современными средствами и способами осуществления своей деятельности. Также надо помнить, что мы не единственные, кто работает в сфере противодействия терроризму – очевидно, что ведущую роль здесь играют спецслужбы.

Не следует с позиции образовательного учреждения

ставить перед собой задачу, выявить в ВУЗе завербованного или внедрённого террориста. Этим занимаются спецслужбы. А ВУЗ должен ставить перед собой другую задачу – обеспечить должную эффективность предупредительно-профилактической работы среди студенческой молодёжи, что бы эта молодёжь не попала на «удочку» экстремистов и террористов.

Для начала следует определиться с принципами организации предупредительно-профилактической работы среди студентов. Базовыми принципами организации предупредительно-профилактической работы, направленной на выявление в молодежной среде лиц, подверженных воздействию идеологии терроризма и экстремизма должны быть:

- 1) компетентность;
- 2) своевременность;
- 3) системность.

Подходя к организации такой работы, следует соблюдать пять «золотых» правил:

- 1) не навреди;
- 2) не спугни;
- 3) не спровоцируй;
- 4) не усугуби;
- 5) не пропусти.

Первое и второе правило (не навреди и не спугни) относится к системности в организации профилактической работы и, в первую очередь, касается вопросов, связанных с согласованностью действий администрации ВУЗа с интересами российских спецслужб.

Третье правило (не спровоцируй) принято для того, чтобы всегда помнить о том, что неосторожные, непрофессиональные, грубые, непродуманные, словом – неграмотные действия с нашей стороны могут вызвать всплеск немотивированной агрессии, как со стороны возможного террориста, так и со стороны просто неуравновешенного студента.

Четвёртое правило (не усугуби) всегда указывает на то, что в результате непродуманной политики ВУЗа в сфере профилактики, можно вызвать или усилить уже сложившиеся протестные настроения. Кроме этого, просчёты в тактике

профилактической работы могут пробудить у молодёжи интерес к идеологии экстремизма и терроризма, хотя бы даже в силу юношеской тяги к тотальному отрицанию, пересмотру и нивелированию общепринятых стереотипов и догм.

Пятое правило (не пропусти) – это своевременность, компетентность и системность одновременно и означает максимальную ответственность и внимательность в подходе к организации и осуществлению данной работы.

Теперь следует определить методы работы. Известны основные методы выявления чего-либо вообще. Их всего три:

- 1) сбор и анализ данных;
- 2) наблюдение;
- 3) эксперимент.

Вот эти способы вполне нам доступны, и мы можем их использовать для выявления основных признаков уязвимости к экстремистской идеологии, а также признаков, указывающих на возможный процесс вовлечения в экстремистскую деятельность. В процессе сбора и анализа данных мы можем использовать доступные нам источники информации. В результате получаем:

- а) биографические данные;
- б) данные опросов, анкет или тестов;
- в) данные о результатах деятельности;
- г) оперативные данные.

Полученная информация позволяет определить факторы, свидетельствующие об уязвимости конкретного лица к воздействию идеологии экстремизма, а также факторы, способствующие вовлечению или указывающие на возможный процесс вовлечения конкретного лица в экстремистскую деятельность. Иными словами, в результате такой работы мы можем определить факторы риска [10].

Фактор риска – это может быть территория прежнего проживания интересующего нас лица, где в силу различных обстоятельств превалирует, например, традиционный радикализм. Или это может быть территория с ярко выраженными социально-экономическими проблемами, например – низкий уровень жизни, проблемы с трудоустройством и т.д. Также фактором риска является близость территории прежнего проживания интересующего нас

лица к странам с повышенной экстремистской и террористической активностью. Также к факторам риска следует отнести территории с наибольшей активностью вербовщиков террористических организаций, а также деструктивных сект, организаций деструктивных молодёжных субкультур (например, АУЕ) или экстремистских общественно-политических движений, таких как националисты, фашисты и тому подобное. Фактором риска являются регионы со сложной криминогенной, социально-экономической обстановкой, способствующей формированию в сознании молодых людей протестных настроений.

В-третьих, фактором риска могут быть локальные образовательно-досуговые пространства в ВУЗе или около вузовской среде, где случаются или назревают конфликтные ситуации: между учащимися и преподавателями; между учащимися и местными жителями; между группами учащихся одного или разных образовательных учреждений. Такую информацию получают из, так называемых, оперативных источников, включая преподавателей, студентов, а также из внешних источников, например, из органов МВД и Прокуратуры.

Таким образом, в рамках межведомственных взаимодействий происходит обмен информацией, опытом, применяются новые технологии в работе с молодежью и определяются наиболее эффективные и прогрессивные меры влияния на сознание представителей молодого поколения. Подобные взаимодействия обеспечивают широкие возможности охвата аудитории, что выступает существенным преимуществом по сравнению с деятельностью в отдельно взятых, часто изолированных, социальных группах. Конечно, объекты работы различных учреждений, ведомств, организаций могут пересекаться, что часто и происходит, если речь идет о молодежи, но в целом преимущества очевидны, поскольку слаженные действия разнонаправленных структур охватывают большую аудиторию и предлагают меры комплексного характера, нацеленные на формирование устойчивого правосознания.

Список использованных источников и литературы:

[1] Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 №63-ФЗ (ред. от 27.11.2023).

[2] Федеральный закон №35-ФЗ О противодействии терроризму. pdf. Электронный ресурс: https://51.мвд.рф/upload/site53/document_file/35_fz.pdf (дата обращения: 21.04.2022).

[3] Концепция противодействия терроризму в РФ.doc 597кБ. Электронный ресурс: upload/site64/document_file/Концепция.docx (дата обращения: 12.04.2022).

[4] Комплексный план противодействия идеологии терроризма в Российской Федерации на 2024 – 2028 годы (утв. Президентом РФ В. Путиным 30 декабря 2023 г. № Пр-2610)

[5] Аутсайдеры: исследования по социологии девиантности/ Говард Беккер; пер. с англ. Н.Г. Фархатдинова; под ред. А.М. Корбута. – Москва: Элементарные формы, 2018. – 272 с.

[6] Бакланова Н.К. Девиантное поведение подростков: основы профилактики / Н.К. Бакланова, Д.А. Потапов, К.В. Бакланов // Наука и шк. – 2018. – №4. – С. 82-86.

[7] Васильева Е.И., Зерчанинова Т.Е. Мотивы и ценностные доминанты протестов в оценках лидеров протестных акций и молодежи // Власть. 2022. Т. 30, №1. С. 32-41. <https://doi.org/10.31171/vlast.v30i1.8768> (дата обращения: 22.12.2023).

[8] Вакэ Е.В. Несовершеннолетние правонарушители: учебное пособие для вузов / Е.В. Вакэ. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 175 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-13746-0. – URL: <https://urait.ru/bcode/518904> (дата обращения: 22.12.2023).

[9] Вилков А.А. Ценностно-идеологический фактор формирования у современной молодежи образа будущего России (региональный кейс) // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Социология. Политология. 2022. Т. 22, вып. 1. С. 101-107.

[10] Григорьева О.Н., Гаврилова, Н.А., Девяткина, А.П. Профилактика экстремизма и терроризма как процесс

формирования гражданской позиции студентов // СНВ. 2022. №1. С. 293-296. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/profilaktika-ekstremizma-i-terrorizma-kak-protsess-formirovaniya-grazhdanskoj-pozitsii-studentov> (дата обращения: 07.04.2024).

[11] Гутова С.Г. Управление коммуникационным процессом как форма профилактической работы с молодежью в сфере информационной безопасности / С.Г. Гутова, З.А. Целищева, Н.Н. Самохина // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2022. – №5. – С. 38-45.

[12] Казаков А.А. Отношение российской молодежи к СВО: роль медийного сопровождения государственной политики // Изв. Саратов. ун-та Нов. сер. Сер. Социология. Политология. 2022. №4. С. 460-467. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otnoshenie-rossiyskoj-molodezhi-k-svo-rol-mediynogo-soprovozhdeniya-gosudarstvennoy-politiki> (дата обращения: 30.03.2024).

[13] Казанцева Д.Б., Ивентьев С.И. Духовно-нравственный потенциал личности в общественно-политической сфере современной России // Гуманитарий: актуальные проблемы гуманитарной науки и образования. 2021. Т. 21, №1 (53). С. 78-95. – URL: <https://doi.org/10.15507/2078-9823.053.021.202101.078-095>. (дата обращения: 07.04.2024).

[14] Лавров заявил, что Россия ведет с Западом уже не гибридную войну// РИА НОВОСТИ. 23.01.2023. – URL: <https://ria.ru/20230123/rossiya-1846778090.html> (дата обращения: 28.01.2023).

[15] Матвеева Е.В. Политические ценности как средство формирования гражданской позиции российской молодежи (по материалам региональных исследований) // Азиатские исследования: история и современность. 2022. №1. С. 142–153. – URL: <https://doi.org/10.24412/2782-6139-2022-1-142-153>. (дата обращения: 07.04.2024).

[16] Официальный сайт Министерства иностранных дел Российской Федерации// Украинский нацизм в наши дни: источники происхождения и идейно-политическая типология. URL:

https://mid.ru/ru/foreign_poli9cy/istoricheskie_materialy/1920326/

дата обращения: 07.04.2024).

[17] Патрушев заявил, что Запад балансирует между гибридной войной и открытым конфликтом с РФ // ТАСС. 19.08.2022. – URL: <https://tass.ru/politika/15511991> (дата обращения: 10.01.2023).

[18] Профилактика девиантного поведения молодежи: учебное пособие для вузов / П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, Д.В. Кротов; под общей редакцией П.С. Самыгина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 284 с. – URL: <https://urait.ru/bcode/517727/p.198> (дата обращения: 07.12.2023).

[19] Психическая средовая дезадаптация несовершеннолетних: монография / Б.Н. Алмазов. – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 180 с. – (Актуальные монографии). – URL: <https://urait.ru/bcode/517256/p.2> (дата обращения: 20.12.2023).

[20] Трухина О.И. Межведомственное взаимодействие как эффективный способ профилактики колумбайна в молодежной среде в ХМАО-Югре / О.И. Трухина, З.А. Целищева // Социально-экономические процессы современного общества (к 80-летию Льва Пантелеймоновича Куракова): материалы Всероссийской научно-практической конференции, Чебоксары, 30 марта 2023 года / БОУ ВО «Чувашский государственный институт культуры и искусств» Министерства культуры, по делам национальностей и архивного дела Чувашской Республики. – Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Среда», 2023. – С. 236-238.

[21] Целищева З.А. Способы межведомственного взаимодействия в вопросах профилактики распространения идеологии экстремизма и терроризма в молодежной среде / З. А. Целищева // Социально-культурные, информационные и правовые ресурсы развития современного общества. – Нижневартовск: Нижневартовский государственный университет, 2020. – С. 41-77.

[22] Целищева З.А. Профилактика экстремизма и терроризма посредством позитивной образовательной и просветительской повестки в молодежной среде / З.А. Целищева // Актуальные вопросы гуманитарных и социальных наук:

Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Чебоксары, 16 июня 2022 года. – Чебоксары: Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Среда», 2022. – С. 83-86.

© З.А. Целищева, 2024