

НАУКА И ТЕХНИКА. МИРОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Материалы XII международной
научно-практической конференции

(16 июня 2021)

УДК 004.02:004.5:004.9
ББК 73+65.9+60.5
Н34

Редакционная коллегия:

Доктор экономических наук, профессор Ю.В. Федорова
Доктор филологических наук, профессор А.А. Зарайский
Доктор социологических наук, доцент Т.В. Смирнова

Н34 НАУКА И ТЕХНИКА. МИРОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: материалы XII международной научно-практической конференции (16 июня 2021г., Астрахань) Отв. ред. Зарайский А.А. – Издательство ЦПМ «Академия Бизнеса», Саратов 2021. - 59с.

978-5-907385-42-9

Сборник содержит научные статьи и тезисы ученых Российской Федерации и других стран. Излагается теория, методология и практика научных исследований в области информационных технологий, экономики, образования, социологии.

Для специалистов в сфере управления, научных работников, преподавателей, аспирантов, студентов вузов и всех лиц, интересующихся рассматриваемыми проблемами.

Материалы сборника размещаются в научной электронной библиотеке с постатейной разметкой на основании договора № 1412-11/2013К от 14.11.2013.

ISBN 978-5-907385-42-9

УДК 004.02:004.5:004.9
ББК 73+65.9+60.5

© *Институт управления и социально-экономического развития*, 2021

© *Саратовский государственный технический университет*, 2021

© *Richland College (Даллас, США)*, 2021

*Генжемуратова У.Г.
студент 2 курса магистратуры
специальность Экология
Каракалпакский государственный университет им.Бердаха
Республика Узбекистан, г.Нукус*

ОСОБЕННОСТИ ПОЧВООБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА ОБСОХШЕМ ДНЕ АРАЛЬСКОГО МОРЯ

Аннотация: В статье рассматриваются особенности почвообразовательного процесса на обсохшем дне Аральского моря. Исследования почвенного покрова обсохшего дна Аральского моря имеют важное значение, так как почвенный покров является главным определителем экологической стабильности и экологической опасности региона.

Ключевые слова: гидроморфный, ландшафт, процесс, почвообразования, регион, Аральское море.

*Genzhemuratova U.G.
2nd year student of Master's degree
Ecology
Karakalpak State University named after Berdakh
Republic of Uzbekistan, Nukus*

FEATURES OF THE TILLAGE PROCESS ON THE DRY BOTTOM OF THE ARAL SEA

Annotation: The article discusses the features of the soil-forming process on the dried bottom of the Aral Sea. Studies of the soil cover of the dried bottom of the Aral Sea are of great importance, since the soil cover is the main determinant of the ecological stability and ecological danger of the region.

Key words: hydromorphic, landscape, process, soil formation, region, Aral Sea.

В результате высыхания Аральского моря на обсохшем дне была образована новая формация почвенного покрова.

Исследования почвенного покрова обсохшего дна Аральского моря имеют важное значение, так как почвенный покров является главным определителем экологической стабильности и экологической опасности региона [4].

В настоящее время на осушенном дне моря развивается процесс опустынивания и процесс естественного почвообразования. Эти процессы

тесно взаимосвязаны с изменением уровней грунтовых вод, формированием нового ландшафта, эоловым переносом, формированием новых почв и растительного покрова. Главным индикатором этих процессов является характеристика почвенного покрова [2,3].

После снижения уровня Аральского моря и осушения значительных площадей в обнаженных донных осадках идёт процесс почвообразования, который в корне отличается своими специфическими особенностями от зональных процессов [2,3].

На всех типах побережья Аральского моря начальный этап формирования почвенного покрова одинаков. Это тесно связано с интенсивным развитием соленакопления на освободившихся из-под уровня воды грунтах и образованием солончаков с хлоридным, сульфатно-хлоридным и хлоридносульфатным типом засоления [1].

На обсохшем дне Аральского моря эволюция почв происходит по нижеследующей схеме:

- избыточно гидроморфные почвы;
- умеренно гидроморфные солончаки;
- полугидроморфные солончаки;
- полуавтоморфные солончаки;
- автоморфные солончаки.

По результатам исследования некоторых ученых были установлены на обсохшем дне Аральского моря следующие разновидности почв: солончаки полугидроморфные, гидроморфные, полуавтоморфные, автоморфные, пустынно-песчаные почвы, опустынившиеся аллювиально-луговые дельтовые почвы и пески, закрепленные в различной степени [4].

Развития почв на обсохшем дне моря происходит поступательно от гидроморфных к автоморфным под влиянием гидрогеологических условий и аридного климата. Автоморфные солончаки обсохшего дна представлены корковыми, корково-пухлыми и пухлыми разновидностями. Комплексные дистанционные и наземные исследования осушенного дна Аральского моря [2,4].

В начальной стадии образование почвы на обсохшем дне Аральского моря развиваются гидроморфные и полугидроморфные солончаки [5].

Гидроморфные и полугидроморфные солончаки трансформируются в полуавтоморфные и автоморфные. Именно автоморфные и полуавтоморфные почвы, особенно их корково-пухлые разновидности становятся источником пыли и соли [3].

В следующих стадиях развития почв солончаковые процессы ослабевают и дальнейшее развитие почв идет типично по пустынному типу. Состав засоленных почв меняется от хлоридного типа засоления - на хлоридно-сульфатный и сульфатно-хлоридный.

Развитие почв заканчивается обычно образованием пустынной почвы солончакового типа, которые со временем могут трансформироваться в такырные почвы.

Таким образом, образование солевых пустынь на огромной территории обсохшего дна Аральского моря определяет экологическую обстановку в регионе. В связи с этим на обсохшем дне моря проводится комплекс охранных мер направленных на формирование солеустойчивых растительных сообществ.

Использованные источники:

1. Аральское море// <https://ru.wikipedia.org/>
2. Аральское море и Приаралье / Обобщение работ НИЦ МКВК по мониторингу состояния и анализу ситуации / Под ред проф. В.А. Духовного. - Ташкент, НИЦ МКВК, 2015. - 108 с.
3. Аральское море и Приаралье / под общ. ред. проф. В. А. Духовного [и др.]. — Ташкент: Baktria press, 2017. — 120 с].
4. Комплексные дистанционные и наземные исследования осушенного дна Аральского моря, под ред. проф В.А. Духовного. - Ташкент: НИЦ МКВК, 2008. – 190 с.
5. *Рафигов А.А.* Природные условия осушающегося южного побережья Аральского моря. - Ташкент: Фан. - 1982.-.142 с.

*Егорушкин О.И.
преподаватель
Егорушкина Е.С.
заведующий лабораторией
БПОУ ВО «Череповецкий металлургический
колледж имени академика И.П. Бардина»
Россия, г. Череповец*

ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК СРЕДСТВО ПРОФИЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

Аннотация: рассматривается возможность применения платформы Arduino Uno на курсах робототехники и в образовательном процессе при профильной подготовке учащихся школ гор. Череповца

Ключевые слова: практико-ориентированные знания, предпрофессиональные курсы, дополнительные программы (элективные курсы), платформа Arduino.

*Egorushkin O.I.
teacher
Egorushkina E.S.
head of laboratory automation
BPOU IN « Cherepovets metallurgical College
Russia, Cherepovets*

PRACTICE-ORIENTED LEARNING AS A MEANS OF SPECIALIZED TRAINING OF STUDENTS

Abstract: The possibility of using the Arduino Uno platform in robotics courses and in the educational process for specialized training of students of mountain schools is considered. Cherepovets

Keywords: practice-oriented knowledge, pre-professional courses, additional programs (elective courses), Arduino platform.

Современный выпускник средней школы заинтересован в получении практико-ориентированных знаний, нужных ему для самореализации в условиях постоянного большого выбора. Поэтому далеко не случайно важнейшим социальным требованием к школе, является её ориентация не только на усвоение учащимся определенной системы знаний, но и на развитие его личности, учет интересов, склонностей, способностей в соответствии с профессиональными интересами и намерениями продолжения образования.

Наиболее серьезной проблемой для школы в области профильной подготовки оказывается отсутствие лабораторного оборудования. Решением этой проблемы профильного обучения, и особенно реализации элективных курсов, является использование «сетевой модели», при которой это обучение проводится сторонними преподавателями с использованием материальной базы внешних организаций: лабораторий, компьютерных классов, библиотек. В перспективе возможно и использование дистанционных образовательных технологий.

Практико-ориентированные элективные курсы можно подразделить на:

- прикладные курсы. Это элективные курсы, цель которых - знакомство школьников с важнейшими путями и методами применения знаний на практике, развитие интереса обучающихся к современной технике и производству;
- предпрофессиональные курсы. Это элективные курсы, реализующие программы предпрофессиональной подготовки и ориентированные на приобретение учащимися образовательных результатов для успешного продвижения на рынке труда.

При реализации дополнительных программ (элективных курсов) по физико-математическому направлению возможным выходом видится использование в образовательном процессе такого элемента, который обладает одновременно низкой стоимостью, простой реализацией, вызывает у школьников интерес, при этом его применение соответствует ФГОС СОО и может дополнять образовательный процесс в любых направлениях. Сегодня одним из таких элементов выступает платформа Arduino и её аналоги, которые используются на курсах робототехники и в образовательном процессе. Плата Arduino подключается к компьютеру или ноутбуку.

В Череповецком металлургическом колледже имени академика И.П. Бардина для учащихся в качестве предпрофессиональной подготовки были организованы элективные курсы «Основы электротехники», «Занимательная физика», а в 2020 году, учитывая современное развитие общества, элективные курсы «Робототехника. Программирование на ARDUINO UNO».

Целями программы элективных курсов «Робототехника. Программирование на ARDUINO UNO» является:

- ориентация будущих выпускников школы на профессии, связанные с программированием, автоматизацией;
- развитие у учащихся логического мышления, получение и совершенствование знаний по программированию, схемотехнике и конструированию;
- оказание помощи школьникам в выборе профессии, в самопознании и социальной адаптации;

➤ реализация межпредметных связей информатики с математикой, физикой и технологией.

Преподаватели элективных курсов решают следующие **задачи**:

➤ получение учащимися знаний по программированию, конструированию принципиальных схем, использованию датчиков;

➤ приобретение умения чтения и составления электрических схем;

➤ приобретение навыков использования в работе измерительной аппаратуры (работа с мультиметром);

На этих курсах школьники осуществляют проектно-исследовательскую деятельность по робототехнике, объединяющую различные предметные области, с использованием электронного конструктора Arduino. На базе этого микроконтроллера можно создавать различные технические устройства: от управляемых систем, игр до систем управления «умного дома». Платформа Arduino позволяет программам выйти из виртуального мира в мир реальный. Учащиеся могут увидеть, как написанные ими программы, заставляют мигать светодиод или вращать вал двигателя, а затем делать и более сложные и полезные вещи. Изучение данной системы позволяет узнать много нового и интересного и в электронике, и в программировании.

Выбор данной платформы для работы был обусловлен ее преимуществами, а именно:

1) Низкая стоимость по сравнению с другими платформами. Учащиеся, создав программу, могут сразу наблюдать результаты своей деятельности. Программа из непонятного набора английских слов превращается в алгоритм управления реальным устройством, только что собранного своими руками. Это мотивирует, возбуждает интерес к данной деятельности. Arduino позволяет подключать к нему огромное количество различных периферийных устройств. Среди них, например: кнопки, светодиоды, микрофоны и динамики, электродвигатели и сервоприводы, ЖК дисплеи, десятки различных датчиков: освещённости, магнитного поля, датчики дыма и состава воздуха, температуры и влажности и т.д.

2) С Arduino можно работать на системах под управлением ОС Windows, Mac OS и Linux.

3) Это простая и понятная среда программирования. Среда разработки спроектирована для новичков, не знакомых с разработкой программного обеспечения. Однако это не мешает опытным пользователям создавать и достаточно сложные проекты.

4) Возможность аппаратного расширения. Возможности плат Arduino можно расширить с помощью особых микросхем, которые именуются «шилдами» (от англ. shields). Шилды устанавливаются поверх основной платы и дают новые возможности.

Разработанный элективный курс состоит из разделов, каждый из которых в свою очередь делится на 2 части: теоретическую и

практическую. Теоретическая часть содержит информацию, необходимую для построения электрических схем, в ней описаны физические принципы работы элементов, основы программирования. В практической части поэтапно описывается процесс разработки проекта, начиная со сборки схемы и заканчивая написанием программы. Учебная программа курса предусматривает изучение программирования средствами языка C++ в среде IDE, приспособленного под Arduino, позволяющая использовать больше возможностей контроллера и создавать более сложные проекты.

Проектная деятельность ориентирована на применение знаний, умений и навыков, полученных в ходе обучения, для постановки и решения практических задач. По окончании курсов учащиеся создают проект «Реализация прототипа железнодорожного светофора с использованием светодиодов».

Практико-ориентированное обучение по робототехнике способствует реализации преподавателями Череповецкого металлургического колледжа социального заказа общества и государства на развитие и обучение будущих кадров и специалистов в области инженерии и программировании.

Использованные источники:

1. Вяткина И. В. Возможности использования инновационных технологий в учебном процессе университета / И. В. Вяткина, С. В. Вьюгина // Труды международного симпозиума «Надежность и качество». Том 1. – 2018. – С.247-288.
2. Джереми Блум. Изучаем Arduino: инструменты и методы технического волшебства: Пер. с англ. – СПб.: БХВ-Петербург, 2016. – 336 с.: ил.

*Зайруллина Н.Н.
студент бакалавриата
Оренбургского государственного университета*

ФРАНЦУЗСКИЕ РЕАЛИИ И СПОБЫ ИХ ПЕРЕВОДА

Аннотация. В статье исследуется понятие «реалия», дается их классификация и описание, а также приводятся способы перевода реалий.

Ключевые слова: перевод, реалия, безэквивалентная лексика, перевод реалии, фоновые знания, классификация реалий, способы перевода.

*Zayrullina N.N.
undergraduate student
Orenburg State University*

FRENCH REALITIES AND METHODS OF THEIR TRANSLATION

Annotation. The article examines the concept of "reality", gives their classification and description, and also provides ways of translating realities.

Keywords: translation, specific vocabulary, the translation of specific vocabulary, background knowledge, the classification of specific vocabulary, ways of translation.

Слово «реалия» изначально являлось латинским прилагательным среднего рода множественного числа (*realis*, - *e*, *realia* – «действительный», «вещественный»), которое в русском языке превратилось в существительное женского рода [1, с. 10]. Как термин и носитель национального колорита реалия привлекла внимание еще в начале 50-х годов и как лингвистическое понятие рассматривалась многими лингвистами. Например, О.С. Ахманова указывает, что «реалии» в рамках академической грамматики – это несколько факторов, которые изучаются общей лингвистикой с точки зрения вербализации речи. Среди них, известные как государственное устройство, исторические и культурные особенности конкретной этнической группы, языковые контакты носителей языка и другие. О. С. Ахманова отмечает, что реалии также являются объектами материальной культуры [2, с. 381]. Согласно определению Л.С. Бархударова, реалии – это лексемы, используемые для обозначения предметов и явлений, политических институтов и социальных явлений, не характерных для рационального и эмпирического опыта других людей [3, с. 93]. Подобное определение дано в словаре иностранных слов Н.Г. Комлев. Прежде всего, реальность – это объект, конкретная вещь. Во-вторых, реалии этнических или национальных

особенностей, которые отражены в данном языке, но переводятся с некоторыми трудностями [4, с. 389]. Наиболее точное и полное определение термину «реалия» дали болгарские ученые С.И. Влахов и С.П. Флорим. Для них «реалия» – это понятия, обозначающие предметы, которые характерны для повседневной жизни, исторического и культурного опыта одной этнической группы и не характерны для другого народа. Они отражают национальные особенности и чаще всего попадают в категорию безэквивалентной лексики и не могут быть переведены на иностранный язык в традиционном понимании этого процесса. Следовательно, перенос реалий на иностранный язык требует особых переводческих преобразований [1, с. 55].

Исследователи предлагают разные способы перевода реалий. Наиболее распространенными методами являются транслитерация, транскрипция, калькирование, описательный перевод, приблизительный перевод и трансформационный перевод.

Некую разновидность окказиональных соответствий, которую создает переводчик при переводе безэквивалентной лексики, дает В. Комиссаров. В области перевода безэквивалентной лексики, по его мнению, используются следующие виды:

- Соответствие – это заимствования, воспроизводящие форму иностранного слова на языке перевода. Эти соответствия создаются с использованием транскрипции или транслитерации перевода;
- Соответствие – калька, воспроизведение морфемного состава слова или компонентов устойчивой фразы на языке оригинала;
- Соответствия – это аналоги, созданные путем нахождения ближайшей единицы по значению;
- Соответствия – лексические замены, возникающие при передаче значения без эквивалентного слова в контексте с использованием одного из видов трансформаций перевода;
- Описание используется, если невозможно создать соответствие описанными выше методами [5, с. 33]

В.Н. Комиссаров не определяет способы передачи реалий, он наблюдает за соответствиями, которые получаются в результате применения того или иного метода перевода. С. Влахов и С. Флорин резюмируют два метода передачи реальности: транскрипцию и перевод. «Цель перевода не в том, чтобы сохранить оригинальность языка оригинала – мы стараемся отразить оригинальность авторского стиля, но используя «наш язык»» [1 с. 51]. Общая схема способов передачи действительности в художественный текст, обозначенная болгарскими учеными, выглядит следующим образом:

А) Введение неологизма – это способ сохранить содержание и цвет переводимой реальности: создавая новое слово (или фразу), иногда удается

добиться почти такого же эффекта. Этими новыми словами могут быть калька и полукалька

- Калки – заимствование путем дословного перевода (обычно по частям) слова или фразы.

- Полукальки – это своего рода частичные заимствования, даже новые слова или (устойчивые) фразы, но «составленные частично из их материала».

- Освоение – адаптация реальности к иностранному языку, например, придавая ему вид родного слова на основе материала иностранного языка.

- Семантический неологизм – это условно новое слово или словосочетание, «сочиненное» переводчиком и позволяющее передать смысловое содержание действительности. От кальки его отличает отсутствие этимологической связи с исходным словом.

Б) Приблизительный перевод используется для передачи предметного содержания реальности, но оттенок почти всегда теряется, потому что ожидаемый коннотативный эквивалент заменяется нейтральным по стилю, то есть словом или фразой без коннотации.

- Принцип родо-видовой замены позволяет передать (приблизительно) содержание реальности единством с более широким смыслом, заменяя родовое понятие вместо конкретного (обобщение / реализация).

- Функциональный аналог – это элемент финального высказывания, вызывающий аналогичную реакцию у читателя. Этот способ перевода позволяет, например, заменить игру слов, неизвестных читателю перевода, игрой знакомых слов.

- Описание, объяснение, интерпретация – техника приблизительного перевода, используемая, когда необходимо объяснить концепцию, не передаваемую посредством транскрипции.

В) Термин «контекстный перевод» обычно противопоставляется «словарному переводу», указывая тем самым на совпадения, которые слово может иметь в контексте, в отличие от тех, которые даны в словаре [1, с. 59].

Реалии – это культурно-маркированные единицы, они составляют часть истории нации и составляют особую категорию лексических единиц, требующих особого подхода при переводе. Перед переводчиком всегда стоит выбор между этим и другим методом преобразования, но в этом случае следует обращать внимание не только на способ перевода действительности, но и на стиль текста, роль и характер самой реальности, читателю, которому адресован перевод.

Использованные источники:

1. Влахов С.И. Флорин С.П. Непереводимое в переводе. / С.И. Влахов С.П. Флорин. М.: Международные отношения, 1986. – 416 с.

2. Ахманова О. С.: Словарь лингвистических терминов. / О. С. Ахманова. – М.: Советская энциклопедия, 1998. – 598 с.
3. Бархударов Л.С. Язык и перевод. / Л.С. Бархударов. М.: Международные отношения, 1975. – 240 с.
4. Комлев Н. Г.: Словарь иностранных слов. / Н. Г. Комлев. – М.: Эксмо, 2006. – 669 с.
5. Комиссаров В.Н. Современное переводоведение. Учебное пособие. / В.Н. Комиссаров. – М.: ЭТС. – 2002. – 424 с.

АНАЛИЗ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕХВАТА И ФАЛЬСИФИКАЦИИ ДАННЫХ

Аннотация: Сделан анализ средств защиты от перехвата и фальсификации данных. В статье рассмотрено схема перехвата событий DLP-системой в режиме.

Ключевые слова: средства защиты информации, фальсификация данных, перехват данных, DLP-системы.

ANALYSIS OF MEANS OF PROTECTION AGAINST INTERCEPTION AND FALSIFICATION OF DATA

Abstract: The analysis of protection means against data interception and falsification is made. The article describes a scheme for intercepting events by a DLP system in the.

Key words: information security means, data falsification, data interception, DLP systems.

В мире особую важность приобретает совершенствование эффективных методов и средств защиты информации, организация контролируемых информационных приложений и разработка моделей и алгоритмов обнаружения и распознавании сетевых атак в компьютерных сетях. В этом отношении в научно-исследовательских работах особое внимание уделяется следующим аспектам: разработка математической модели распознавания сетевых атак в режиме реального времени; совершенствование методики и алгоритма обнаружения сетевых атак на основе метода индуктивного прогнозирования состояний; разработка программных пакетов обнаружения сетевых атак в компьютерных сетях.

Анализ средств защиты от перехвата данных. Главным показателем полнофункциональной DLP-системы является качество решения ключевой для таких систем задачи - предотвращение утечки конфиденциальной информации [1]. Однако, на сегодняшний день менее 50% компаний, которые используют DLP-системы в качестве элемента комплекса защиты информации, осуществили переход работы DLP-системы из режима «Копирования» в режим «Блокирования» утечек информации. Работа DLP-системы в режиме «Копирования» не предотвращает выход данных за пределы компании, а лишь указывает на свершенные инциденты информационной безопасности [2]. Решением

проблемы перехода работы DLP- системы в режим «Блокирования» является адаптивная настройка DLP-решения.

DLP-система с режимами «Копирования» и «Блокирования». На рис.1. представлена общая схема перехвата событий DLP-системой в режиме «Копирования».

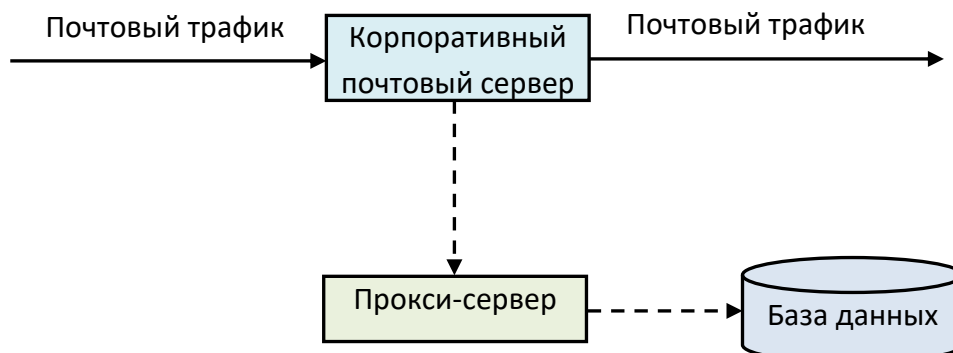


Рис.1. Схема перехвата событий DLP-системой в режиме «Копирования»

В режиме «Копирования» DLP-система только получает копии объектов. Отличие режима «Копирования» от режима «Блокирования» заключается в том, что транспортировка объектов выполняется без участия DLP-системы.

Таким образом, задачей DLP-системы является только анализ объектов. Поскольку анализ выполняется для копии объекта, то вердикт и решение пользователя, вынесенные по результатам анализа, не оказывают влияния на доставку этого объекта получателем.

Для перехода работы DLP-системы в режим «Блокирования» утечки информации, необходимо осуществить классификацию информационных ресурсов компании по критерию принадлежности - составить «Перечень информации ограниченного распространения компании». Далее проводится процедура перехода DLP-системы в режим «Блокирования». Данная процедура состоит из следующих этапов:

1. Разработка алгоритмов управления DLP-системой компании - совокупность правил, в соответствии с которыми проводится анализ и обработка объектов перехвата.

2. Разработка периметров компании - создание маршрутов легитимной и нелегитимной передачи конфиденциальной информации.

3. Определение вердиктов для каждой категории нарушения - заключение о наличии или отсутствии нарушений в анализируемом событии, а также определение возможности дальнейшей транспортировки события.

4. Оценка точности детектирования информации согласно разработанным алгоритмам управления. Для тех правил, которые срабатывают практически безошибочно и редко меняются, вводим режим «Блокирования».

Схема перехвата событий информационной безопасности DLP-

системой в режиме «Блокирования» представлена на рис. 2.

DLP-система анализирует сетевой и почтовый трафики. В зависимости от наличия нарушений, возможны следующие варианты движения трафика:

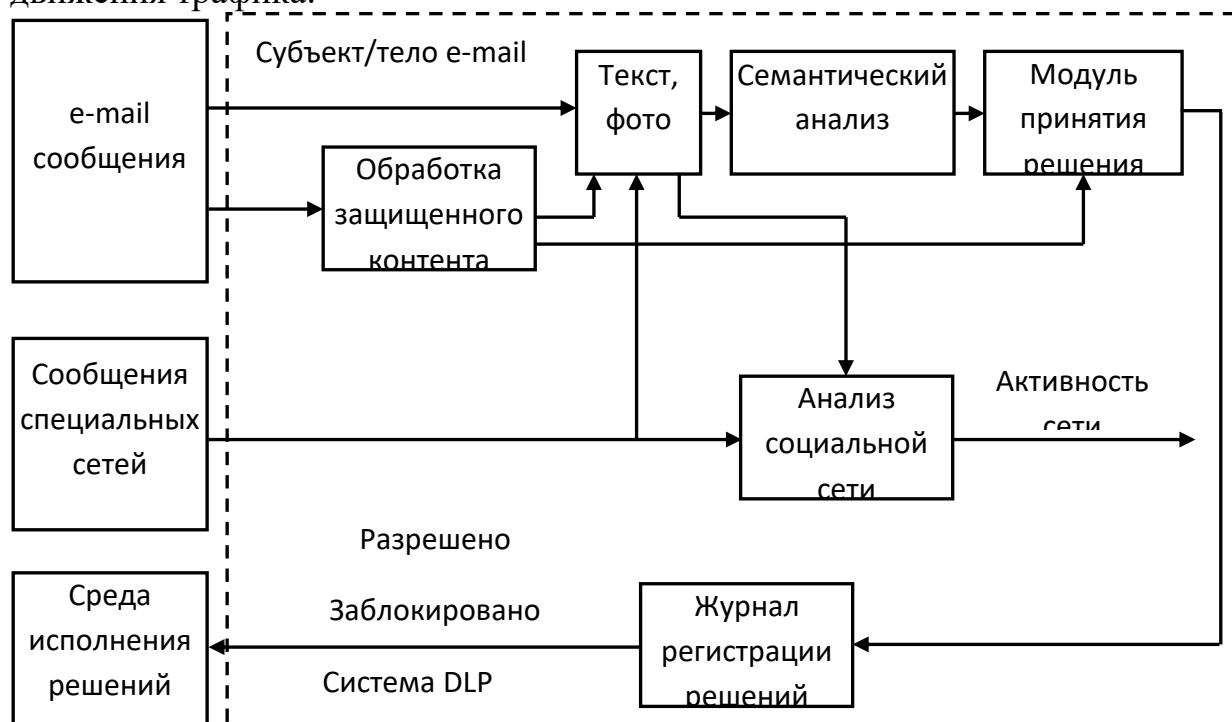


Рис. 2. Схема перехвата событий DLP-системой в режиме «Блокирования»

- если нарушение отсутствует, на прокси-сервер возвращается сообщение, разрешающее передачу трафика. Далее трафик от прокси-сервера направляется к следующему звену сети, в зависимости от инфраструктуры компании;

- если обнаруживается нарушение, на прокси-сервер возвращается сообщение, запрещающее передачу трафика. Трафик блокируется, а пользователь, отправивший трафик, получает сообщение с предупреждением.

Специалисты службы информационной безопасности компании имеют возможность доставки объекта получателю после блокирования данного сообщения. Данная возможность определяется выставлением вердикта, вынесенным по объекту. Возможные значения:

«Разрешено» - объект не является потенциальным нарушением и может быть доставлен получателям.

«Заблокировано» - объект является потенциальным нарушением. В режиме «Блокирования» доставка такого объекта блокируется.

«Поместить на карантин» - требуется решения пользователя, является ли объект нарушением. В режиме «Блокирования» доставка такого объекта откладывается до вынесения решения специалистом службы информационной безопасности. В зависимости от решения

пользователя значение вердикта изменится либо на «Разрешено», либо на «Заблокировано».

Для анализа данных при попытке их отправки с компьютера сотрудника, DLP-система использует технологии лингвистического анализа, детектирования текстовых объектов, а также технологию комбинированных объектов защиты, что позволяет распознать сложные структуры данных, исключить ложные срабатывания и обеспечить высокую точность срабатывания, не нарушая работу бизнес-процессов компании.

Работа DLP-системы в режиме «Блокирования» утечек информации позволяют повышать точности классификации конфиденциальных данных существенно облегчает работу службы информационной безопасности благодаря сокращению временных ресурсов, необходимых на эксплуатацию системы.

Использованные источники:

1. Марков А.С., Цирлов В.Л., Барабанов А.В. Методы оценки несоответствия средств защиты информации / Под.ред. А.С.Маркова. – М.: Радио и связь, 2012 г. – С.192.
2. Андриянова, Т.А. DLP: снижение риска утечки конфиденциальной информации Банка / Т.А. Андриянова, С.Б. Саломатин // Системный анализ и прикладная информатика. - 2017. -№ 3.
3. Бутузов, В.В. К вопросу обоснования функции ущерба атакуемых систем / В. В. Бутузов, А. В. Заряев // Информация и безопасность. - 2013. - Т. 16. - Вып. 1.- С.47-54.

*Киселева А.В.
студент 1 курса
лингвистический институт
Россия, г.Барнаул
Карнаухова А.А.
студент 2 курса
институт психологии и педагогики
Россия, г.Барнаул*

РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ САМООРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация. В статье раскрывается проблема развития самоорганизации учебной деятельности младших школьников. Определяются умения самоорганизации ученой деятельности. Характеризуются критерии сформированности самоорганизации учебной деятельности младших школьников.

Ключевые слова: учебная деятельность, самоорганизация, младшие школьники.

*Kiseleva A.V.
1st year student
linguistic institute
Russia, Barnaul
Karnukhova A.A.
2nd year student
Institute of Psychology and Pedagogy
Russia, Barnaul*

DEVELOPMENT OF SKILLS OF SELF-ORGANIZATION OF EDUCATIONAL ACTIVITIES OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Annotation. The article reveals the problem of the development of self-organization of the learning activities of younger students. Defined the skills of self-organization of academic activity. Characterized criteria for formation of self-organization of the learning activities of younger students.

Keywords: educational activities, self-organization, younger schoolchildren.

В концепции нового Федерального государственного образовательного стандарта общего образования подчёркивается, что современная школа должна воспитать готовность человека к

«инновационному поведению». На смену повторению, подражанию приходят новые требования: умение видеть проблемы, спокойно принимать их и самостоятельно решать. Это касается всех сфер жизни: бытовой, социальной. В образовательных стандартах третьего поколения говорится, что «в начальной школе основным результатом является формирование общеучебных навыков, обеспечивающих возможность продолжения образования в основной школе; воспитание умения учиться – способности к самоорганизации с целью решения учебных задач».

Таким образом, проблема формирования самоорганизации учебной деятельности младших школьников на сегодняшний день является актуальной.

Помимо этого, способность организовать собственную учебную деятельность является одним из показателей субъектной позиции младшего школьника, что является критерием успешного обучения.

Под самоорганизацией понимается способность подчинять свое поведение собственным взглядам, готовность осуществлять деятельность без опоры на постороннюю помощь. Самоорганизация учебной деятельности младшего школьника – это умение планировать, выполнять и контролировать результат выполнения учебной задачи.

Таким образом, выделяют следующие умения самоорганизации учебной деятельности школьника:

- умение определять цель учебного задания;
- умение планировать учебное задание;
- умение целесообразно выполнять учебное задание;
- умение контролировать ход и результаты учебного задания;
- умение оценивать ход и результаты учебного задания.

Формирование самоорганизации младших школьников осуществляется по следующим направлениям:

1. Развитие самостоятельности в познавательной деятельности (умение самостоятельно овладевать знаниями, формировать собственное мировоззрение);

2. Развитие умения самостоятельно применять имеющиеся знания в учении и практической деятельности.

Реализация данных направлений непрерывно осуществляется в целостном педагогическом процессе. Начальная школа является базовым звеном в формировании умений самоорганизации учебной деятельности, от которой зависит дальнейший успех в обучении школьников.

Проанализировав литературу, мы выделили следующие этапы формирования умений самоорганизации у младших школьников:

1 этап – «подражательный»: школьники выполняют учебную задачу по готовому образцу с помощью учителя. Например, работа по алгоритму, в котором все предлагаемые действия довольно жестко фиксированы, их последовательность обязательна.

2 этап – «частичной самоорганизации»: часть учебной задачи дети выполняют самостоятельно, определяя некоторые способы ее решения. Примером является работа по памятке. Памятка – инструкция, в которой даются указания о необходимости конкретных действий (шагов), но учащиеся имеют возможность перестановки одного-двух действий или даже пропуска одного из них.

3 этап – «полная самоорганизация»: самостоятельное выполнение определенной работы младшими школьниками в знакомых ситуациях.

Данные этапы формирования умений самоорганизации (которые сами по себе являются универсальными учебными умениями) осуществляются на каждом уроке в начальной школе.

Успешность формирования самоорганизации определяется следующими факторами:

- Положительная познавательная мотивация, которая определяет интерес к учебной деятельности и учебной задаче;
- Умение планировать собственную учебную деятельность как с позиций временной и пространственной организации, так и с позиций самостоятельного определения алгоритма решения учебной задачи;
- Адекватная самооценка, которая определяет уверенность в собственных знаниях и способствует развитию умения высказать свою точку зрения, критически подойти к изучаемому материалу.
- Рефлексивные умения, которые интегрируют задуманный и реальный результат выполненной учебной задачи.

Таким образом, учет представленных факторов способствует более эффективному процессу формирования умений самоорганизации младших школьников. В связи с этим, возникает необходимость вовлечения всех участников педагогического процесса в данную деятельность, так как в основе формирования умений самоорганизации лежит принцип комплексного подхода.

Успешно сформированная самоорганизация учебной деятельности младших школьников определяется следующими критериями:

- потребностью в знаниях;
- умение самостоятельно мыслить;
- способность ориентироваться в новой ситуации;
- стремление найти свой подход к новой задаче;
- желание глубже понять не только усваиваемые знания, но и способы их добывания;
- критический подход к изучаемому материалу, к суждениям других людей;
- способность высказать свою точку зрения, независимую от других.

Таким образом, работа по формированию самоорганизации учебной деятельности младших школьников требует от педагогов и взрослых комплексного воздействия на школьника. Кроме того, учет

представленных факторов помогает осуществлять индивидуальный подход в процессе формирования умений самоорганизации. Систематическая работа по представленным этапам способствует эффективному формированию умений самостоятельно выделять учебную задачу, определять ее цель, разрабатывать систему мероприятий по решению этой задачи, предвосхищать результат собственных действий, осуществлять задуманное решение задачи и рефлексировать собственную деятельность. Данные умения способствуют формированию познавательной самостоятельности младших школьников, а также способности применять освоенные способы решения учебной задачи в новой учебной ситуации.

Использованные источники:

1. Безруких М.М. Ступеньки к школе. – Москва : Дрофа, 2002. – 256 с.
2. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения. - Москва : Педагогика, 1986. – 240 с.
3. Подласый И.П. Педагогика начальной школы. – Москва : ВЛАДОС, 2001. – 400 с.

*Киселева А.В.
студент 1 курса
лингвистический институт
Россия, г.Барнаул*

СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ РЕБЕНКА К ШКОЛЬНОМУ ОБУЧЕНИЮ

Аннотация: Представленный в статье материал – это теоретический анализ и практический опыт решения вопросов социально-педагогической адаптации детей к школьному обучению. В статье раскрывается содержание понятий: «социальная адаптация», «социально-психологическая готовность к школе». Авторами сформулированы основные направления работы по социально-педагогической готовности ребенка к школьному обучению.

Ключевые слова: социально-педагогическая готовность к школьному обучению, интеллектуальная готовность ребенка к школе, личностная готовность ребенка к школе, педагогическая поддержка.

*Kiseleva A.V.
1st year student
linguistic institute
Russia, Barnaul*

SOCIO-PEDAGOGICAL READINESS OF A CHILD FOR SCHOOL EDUCATION

Resume: The material presented in the article is a theoretical analysis and practical experience in solving issues of social and pedagogical adaptation of children to schooling. The article reveals the content of the concepts: "social adaptation", "socio-psychological readiness for school." The authors formulated the main directions of work on the social and pedagogical readiness of the child for schooling.

Key words: social and pedagogical readiness for school education, child's intellectual readiness for school, child's personal readiness for school, pedagogical support.

Социально-педагогическая готовность к систематическому обучению в школе – итог всего предшествующего развития ребенка в дошкольном возрасте. Она постепенно формируется и зависит от условий, в которых происходит развитие организма. Готовность к школьному

обучению предполагает определенный уровень умственного развития, социальной уверенности, а также сформированность необходимых качеств личности.

Опираясь на мнение В.Д. Колесова, мы считаем, что процесс адаптации можно обозначить термином адаптирование - состояние организма в результате успешного осуществления этого процесса, а различия в состоянии организма до начала и после завершения процесса адаптации - адаптивный эффект. Понятие "социальная адаптация" в нашей стране начало широко использоваться с середины 60-х годов прошлого века, однако при этом сам этот термин понимался различными авторами неодинаково.

Изучив возрастные особенности детей дошкольного возраста, мы пришли к выводу, что внутренняя позиция школьника возникает к 7 годам. В широком смысле ее можно определить как систему потребностей и стремлений ребенка, связанных со школой, когда причастность к ним переживается ребенком как его собственная потребность («Хочу в школу»).

Старший дошкольный возраст играет особую роль в психическом развитии ребенка: в этот период жизни начинают формироваться новые психологические механизмы деятельности и поведения. Усвоение норм и правил, умение соотносить с ними, свои поступки — это первые задатки произвольного поведения. В этом возрасте закладываются основы будущей личности. Таким образом, социальная, или личностная, готовность к школе означает, что дошкольник начинает осознавать своё место среди других людей, у него формируется внутренняя социальная позиция, а также стремление к новой социальной роли — роли школьника.

Ребенок начинает осознавать и обобщать свои переживания, у него формируются самооценка, устойчивая структура мотивов, зарождаются новые социальные потребности

Социально-психологическая готовность представляет собой особую сложную систему мероприятий, направленных на овладение новыми общественными формами деятельности, и связана, прежде всего, с изменением статуса индивида.

Под готовностью к школьному обучению понимается необходимость и достаточный уровень психологического развития ребенка для освоения школьной программы в условиях обучения в коллективе сверстников.

Готовность к школьному обучению определяется, прежде всего, для выявления детей, не готовых к школьному обучению, с целью проведения с ними развивающей работы, направленной на профилактику школьной неуспеваемости и дезадаптации.

Под интеллектуальной готовностью понимается развитие мыслительных процессов – способность обобщать, сравнивать объекты, классифицировать их, выделять существенные признаки, делать выводы. У

ребенка должна быть определенная широта представлений, в том числе образных и нравственных, соответствующее речевое развитие, познавательная активность.

Под личностной готовностью понимается наличие развитой учебной мотивации, навыков общения и совместной деятельности. У ребенка должна быть достигнута сравнительно хорошая эмоциональная и волевая устойчивость, на фоне которой возможно развитие и протекание учебной деятельности. Важными компонентами психологической готовности ребенка к обучению в школе являются: новая внутренняя позиция школьника, которая требует от общества оценки его деятельности. Способность к замещению, которая позволяет выполнять необходимые операции при получении новой информации и умение принимать условную ситуацию, которая поможет ребенку воспринимать накопленный опыт взрослых.

Несформированность одного из компонентов школьной готовности является неблагоприятным вариантом развития и ведет к затруднениям в адаптации к школе: в учебной и социально-психологической сфере.

Психолого-педагогическое сопровождение в этот период руководствуется следующими задачами: создание условий для социально-педагогической адаптации детей к школе, их всестороннего социально-нравственного развития (создание сплоченного коллектива, предъявление детям единых обоснованных последовательных требований, установление норм взаимоотношений со сверстниками и педагогами и др.); повышение уровня психологической готовности детей к успешному обучению, усвоению знаний, познавательному развитию; адаптация к новой учебно-воспитательной программе, нагрузке, образовательным технологиям образовательного процесса, к возрастным и индивидуально личностным возможностям и потребностям. Соответственно выделяются и основные направления работы: консультирование и просвещение педагогов; консультирование и просвещение родителей; педагогическая поддержка в период социально-педагогической адаптации; психологическая развивающая работа на этапе социально-педагогической адаптации ребенка к школе; методическая педагогическая работа по анализу и модификации учебно-воспитательного процесса с учетом данных о возможностях и перспективах обучения конкретных детей.

Педагогическая поддержка – помощь ребенку в преодолении того или иного препятствия, трудности, ориентируясь на имеющиеся у него реальные и потенциальные возможности и способности, развивая потребность в успешности самостоятельных действий.

Одним из условий адаптации ребенка к школе выступает отношение социальной среды ребёнка к его успехам и неудачам, где ведущая роль принадлежит педагогу. С помощью игровых методов развивающего и психокоррекционного характера он может помочь ребенку в успешной

адаптации. Игра – важнейшее средство включения детей в учебную деятельность, способ обеспечения эмоционального отклика на воспитательные воздействия и нормальных (без перегрузок) условий жизнедеятельности.

Рекомендуется применять следующие игровые методы и упражнения: психофизические упражнения и игры, способствующие снятию мышечных зажимов, эмоционального напряжения, переключению внимания, повышению работоспособности; подвижные игры и игры, развивающие "комплекс произвольности", которые пробуждают активность ребёнка, его сообразительность, ловкость, быстроту реакции, дисциплинируют, сплавляют играющих детей; игры – драматизации, психокоррекционные упражнения для работы с детскими страхами, отрицательными эмоциональными состояниями и переживаниями, развивающие воображение, фантазию, способность к эмпатии, выразительность мимики и движений. Все указанные выше игровые методы и упражнения можно использовать как в свободное время деятельности, на прогулках, так и на специально организованных занятиях.

Свободное время деятельности и прогулки целесообразно заполнять подвижными играми. Тематическое рисование хорошо сочетается с мимическими и пантомимическими упражнениями. При чередовании изобразительной деятельности с играми, тренирующими выразительные движения, происходит взаимоусиление влияния на ребенка и той и другой деятельности, что в свою очередь ведёт к улучшению его общения со сверстниками.

Таким образом, социально-педагогическая готовность ребенка к школе состоит из нескольких компонентов: социального, психологического и интеллектуального.

Использованные источники:

1. Алеева Ю.В. Логика формирования учебной деятельности младших школьников // Актуальные проблемы развития вертикальной интеграции системы образования, науки и бизнеса: экономические, правовые и социальные аспекты. Материалы II Международной научно-практической конференции. Барнаул, 2014. С. 3-7.
2. Колесов Д.В. Адаптация организма подростков к учебным нагрузкам. – М.: Наука, 1987. 176 с.

*Максуткина А.С.
студент магистратуры
Кафедра экологии, почвоведения и природопользования
ФГБОУ ВО «Поволжский государственный
технологический университет»
Научный руководитель: Гончаров Е.А., кандидат
сельскохозяйственных наук
Россия, г.Йошкар-Ола*

ВКЛАД АВТОТРАНСПОРТА В ШУМОВОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ СЕЛИТЕБНОЙ ЗОНЫ Г. ЙОШКАР-ОЛЫ

Аннотация: в данной статье представлены результаты исследования влияния автомобильного транспорта на уровень шума в селитебной зоне г. Йошкар-Ола. Также представлены рекомендации по снижению шума автотранспортных потоков.

Ключевые слова: шум, шумовое загрязнение, селитебная зона.

*Maksutkina A.S.
master's degree student
Department of Ecology, Soil Science and Nature Management
Volga state university of technology
Scientific supervisor: Goncharov E. A., candidate of Agricultural Sciences
Russia, Yoshkar-Ola*

CONTRIBUTION OF MOTOR TRANSPORT TO NOISE POLLUTION IN THE RESIDENTIAL AREA OF YOSHKAR-OLA

Abstract: This article presents the results of a study of the influence of road transport on the noise level in the residential area of Yoshkar-Ola. Recommendations for reducing the noise of road traffic are also presented.

Keywords: noise, noise pollution, residential are.

Автомобильный транспорт является самым главным загрязнителем окружающей среды, источником вибрации и шума. С каждым годом интенсивность транспортного потока и транспортного шума растет и приобретает всю большую актуальность. Максимальная нагрузка от автотранспорта приходится на улицы административно-культурных центров городов и магистралей, которые связывают жилые районы с промышленными узлами. Отсутствие рациональной организации

транспортной сети создает условия для формирования на данной территории зон акустического дискомфорта [1].

Известно, что автотранспорт выбрасывает в воздушную среду более 200 компонентов, среди которых угарный газ, углекислый газ, окислы азота и серы, альдегиды, свинец, кадмий и канцерогенная группа углеводородов (бензопирен и бензоатроцен). При этом наибольшее количество токсичных веществ выбрасывается автотранспортом в воздух на малом ходу, на перекрестках, остановках перед светофорами. Так, на небольшой скорости бензиновый двигатель выбрасывает в атмосферу 0,05% углеводородов (от общего выброса), а на малом ходу - 0.98%, окиси углерода соответственно - 5.1% и 13.8%. Подсчитано, что среднегодовой пробег каждого автомобиля 15 тыс. км. В среднем за это время он обедняет атмосферу на 1350 кг кислородом и обогащает ее на 3250 кг углекислого газа, 530 кг окиси углерода, 93 кг углеводорода и 7 кг окислов азота.

На протяжении последних лет в городе Йошкар-Оле прослеживается устойчивая тенденция увеличения доли выбросов от автотранспорта в общей доле загрязнения воздушного бассейна, что связано с возрастанием количества единиц автомобильного транспорта, а также создание высокого уровня шума и вибрации.

В настоящее время интенсивность движения на ряде улиц находится на пределе их пропускной способности. Ситуация усугубляется тем, что автотранспорт относится к движущимся источникам загрязнения, широко встречается в жилых районах и местах отдыха.

Исследования проводили в декабре 2020 - январе 2021 г. селитебной зоне г. Йошкар-Олы – ул. Машиностроителей, ш. Козьмодемьянское (от ул. Строителей до ул. Суворова), ул. Строителей в период с 16-30 до 17-30 часов, с шагом – 1000 м. Интенсивность транспортного потока определяли по количеству транспортных средств, проезжающих по магистрали в течение одного часа (авт./ч) [2]. Определение уровня шума проводили согласно ГОСТ 23337-2014 [3] с помощью прибора шумомер – АКТИКОМ АТТ-9052.

На участке городских улиц длиной 2 км были выявлены локальные участки шумового загрязнения: ул. Машиностроителей — 4 поста, ш. Козьмодемьянское — 2 поста, ул. Строителей — 2 поста.

Измерение проводили в солнечную безветренную погоду. При проведении измерений шумовой характеристики транспортного потока, в состав которого могут входить различные типы автотранспортных средств, измерительный микрофон располагался, в соответствии с требованиями к измерениям, на тротуаре или обочине на расстоянии $(7,5 \pm 0,2)$ м от оси ближней к точке измерения полосы или пути движения транспортных средств на высоте $(1,5 \pm 0,1)$ м от уровня покрытия проезжей части. В случае расположения улицы или дороги в выемке измерительный микрофон устанавливался на бровке выемки на высоте $(1,5 \pm 0,1)$ м от

уровня земли. Учитывалось, что в условиях стесненной застройки допускается располагать измерительный микрофон на расстоянии $\geq 7,5$ м от оси ближней к точке измерения полосы или пути движения транспортных средств, но не ближе 1 м от стен зданий, сплошных заборов и других сооружений или элементов рельефа, отражающих звук.

Результаты исследований показали, что население г. Йошкар-Олы, проживающее вблизи ул. Машиностроителей, испытывало шумовой дискомфорт – эквивалентный уровень звук больше 55,5 дБА, вблизи ул. Строителей уровень шума в жилой застройке превышал существенные нормы на 5-30 дБ, а вблизи Козьмодемьянского шоссе уровень шума в жилой застройке превышал на 5-20 дБ.

Таким образом, в жилой зоне г. Йошкар-Олы уровень шума был выше ПДУ. Жилые здания на ул. Машиностроителей, ш. Козьмодемьянское и ул. Строителей находились в зоне акустического дискомфорта. Наиболее высокий уровень звукового давления был отмечен на ул. Строителей (1 и 2 посты). При удалении от источника шума (автомобильный транспорт) эквивалентный уровень звука снижался на 10 – 20 % ($p < 0,0001$).

Для защиты от транспортного шума жилых зданий и селитебных территорий, прилегающих к автомобильным дорогам следует предусматривать их функциональное зонирование с учетом допустимых уровней звука в дневной или ночной периоды времени.

В качестве общих мер по снижению шума автотранспортных потоков можно предложить:

- 1) разгрузка основных магистралей города (ул. Строителей, ул. Машиностроителей.) путем строительства дублеров транспортных направлений;
- 2) сокращение числа несанкционированных стоянок;
- 3) развитие общественного транспорта;
- 4) озеленение крупных магистралей, многорядная посадка деревьев и кустарников, планирование и организация рельефа;
- 5) строительство шумозащитных искусственных сооружений вдоль основных магистралей.

Использованные источники:

1. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2014 году. М. 2015. 206 с.
2. Воскресенская О.Л. Организм и среда: факториальная. Йошкар-Ола. 2005. 175 с.
3. ГОСТ 23337-2014 Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий. М. 2014. 20 с.
4. СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги».
5. Методические рекомендации по озеленению автомобильных дорог. ОДМ 218.011-98. «Автомобильные дороги общего пользования».

6. Иванов Н.И. Проблема повышенного шумового воздействия на население РФ // Сборник докладов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Спб. 2015. С. 17-26.

Облецов А.А.
заместитель начальника
Управление по скважинным технологиям
АО «НК «Нефтиса»
Россия, г.Москва
Журавлев М.В.
ведущий специалист
Управление по геологии и разработке
АО «НК «Нефтиса»
Россия, г.Москва

НЕФТЕГАЗОВЫЙ СЕКТОР: ПОТЕНЦИАЛ, ТРЕНДЫ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДОБЫЧИ НЕФТИ В УСЛОВИЯХ СОКРАЩЕНИЯ ТРАДИЦИОННЫХ ЗАПАСОВ

Аннотация: В данной статье выполнен анализ основных текущих и прогнозных событий, а также мировых и российских трендов и тенденций в нефтегазовом секторе и энергетике в целом. Приведена оценка текущего состояния и потенциала российского нефтегазового сектора, а также прогноз развития в России в кратко-, средне- и долгосрочной перспективах. Сформулированы факторы влияния и приведена их классификация, на основании которых выданы рекомендации для достижения устойчивого развития российского нефтегазового сектора в представленных сценариях кратко-, средне- и долгосрочного развития отрасли.

Ключевые слова: трудноизвлекаемые запасы, нефтегазовый сектор, перспективные технологии, разработка месторождений, бурение скважин.

Obletsov A.
Deputy head of workover department
JSC NK Neftisa
Russia, Moscow
Zhuravlev M.
Leading specialist of Geology and Development department
JSC NK Neftisa
Russia, Moscow

OIL AND GAS SECTOR: POTENTIAL, TRENDS AND ADVANCED OIL PRODUCTION TECHNOLOGIES IN THE CONDITIONS OF REDUCING TRADITIONAL RESERVES

This article analyzes the main current and forecast events, as well as global and Russian trends and tendencies in the oil and gas sector and energy in general. The authors show an assessment of the current state and potential of the Russian oil and gas sector. The forecast of development in Russia in the short, medium and long term is presented. The factors of influence and their classification are formulated. Based on these factors, recommendations are issued for achieving sustainable development of the Russian oil and gas sector in the short-, medium- and long-term development of the industry.

Keywords: hard to recover reserves, oil and gas sector, advanced technologies, field development, well drilling.

Нефть в настоящее время остается основным мировым источником энергии и сырьем для нефтеперерабатывающей промышленности. Мировое потребление жидких углеводородов ежегодно растет. Так, за последнее десятилетие, по данным Международного Энергетического Агентства (далее - МЭА) потребление выросло почти на 18% — с 85,7 до 101 млн бар/сут. По прогнозу МЭА [1] глобальный спрос на нефть после значительного снижения в 2020 году, вызванного пандемией Covid-19, достигнет докризисных значений уже в 2023 году (рисунок 1). И далее рост продолжится, несмотря на мировой тренд развития технологий возобновляемых источников энергии (далее - ВИЭ) [2].

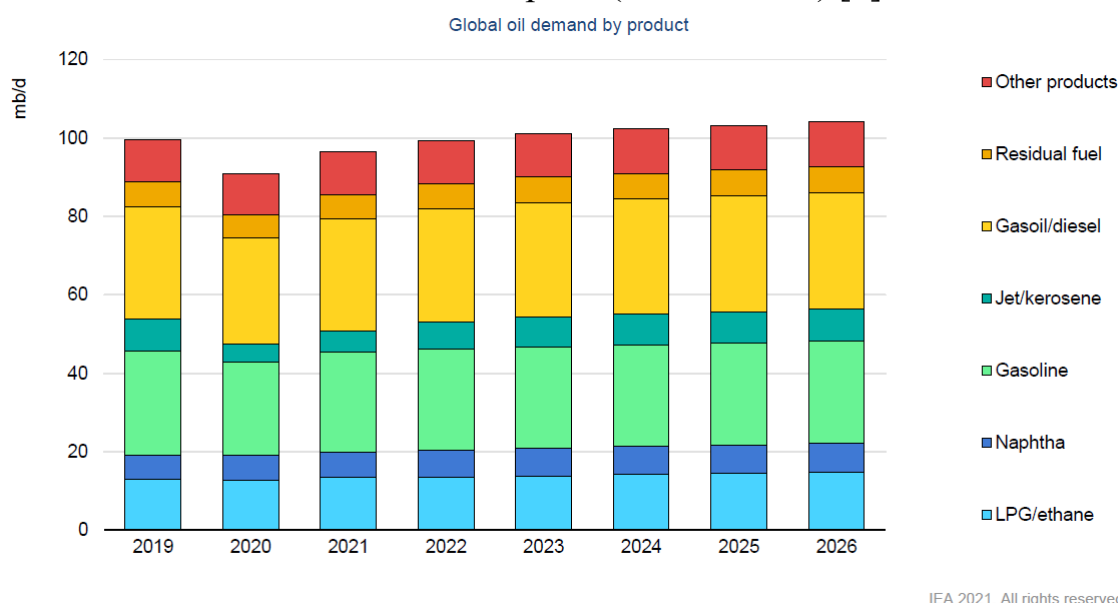


Рисунок 1. Прогнозируемая динамика спроса на нефть в 2019-2026 гг. (в миллионах баррелей в сутки). Источник: IEA, Oil 2021. Analysis and forecast to 2026 [1]

Для России важность нефтегазового сектора (далее - НГС) также трудно переоценить - к концу 2019 года Россия является вторым в мире производителем и экспортером нефти. На НГС приходится около 15% ВВП и 39,3% поступлений в федеральный бюджет 2019 года [3]. Помимо

вклада в федеральный бюджет, НГС выполняет важнейшую социально-экономическую функцию развития тех регионов, в которых ведется добыча углеводородов – создаются рабочие места, развиваются смежные отрасли, отмечается общий рост производства и доходов, повышается общий интеллектуальный потенциал.

В настоящее время, наряду со внешними общемировыми вызовами, в российском нефтегазовом секторе сформировалась внутренняя проблема – истощение традиционных запасов углеводородов и увеличение доли трудноизвлекаемых запасов (далее по тексту ТРИЗ) в общей структуре запасов. Особенностью ТРИЗ являются их залегание в низкопроницаемых пластах и/или аномальные физико-химические свойства самих нефтей. По данным Vygon consulting [4] доля ТРИЗ в общей структуре запасов России составляет 37% (рисунок 2). При этом добыча ТРИЗ за 10 лет, начиная с 2010 года, выросла в стране в 2,7 раза и продолжает расти.

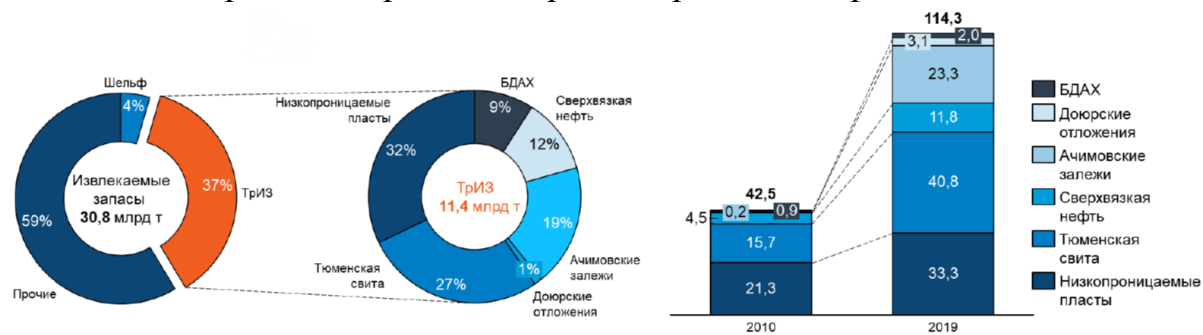


Рисунок 2. Структура извлекаемых запасов в России и изменение добычи ТРИЗ (2010 vs 2019), млн т. Источник: Vygon consulting. [4]

Добыча ТРИЗ связана с применением новых дорогостоящих технологий, что ведет к постоянному увеличению капитальных и операционных затрат. Это приводит к ухудшению экономических показателей разработки месторождений с ТРИЗ, многие вновь открытые залежи оказываются нерентабельными.

На отрасль негативный характер также оказывают текущие макроэкономические условия. По итогам инвентаризации экономики разработки месторождений, проведенной по поручению Правительства, на начало 2021 года из 30 млрд тонн извлекаемых запасов российской нефти рентабельны только 36% [5].

Описанные факторы представляют собой серьезную угрозу для стабильного развития НГС России. В условиях преимущественно сырьевого характера экономики страны и ее низкой текущей диверсификации это равносильно угрозе энергетической безопасности и стабильному экономическому развитию России.

В рамках выполненной работы в первую очередь был выполнен PESTEL анализ, в ходе которого были выявлены основные внешние факторы (мировые и российские, в том числе прогнозируемые до 2035

года), оказывающие влияние на мировой и российский нефтегазовый сектор. Наиболее важные факторы приведены ниже (ранжирование по типам факторов, характерном для PESTEL анализа).

1. Мировая геополитическая напряженность.

Тип фактора: политический (political).

Описание и влияние на НГС: нефть – один из продуктов, цена на который сильно зависит от внешних потрясений и политических решений крупных мировых потребителей и экспортеров нефти. В настоящее время основная геополитическая напряженность вызвана санкционным режимом США в отношении Ирана, Венесуэлы и России. В частности, снятие санкций с Ирана позволит в кратчайшее время увеличить поставки нефти на мировой рынок на 1,7-3,8 млн баррелей/сутки, влияя на ее стоимость [1].

2. Глобальный экономический кризис, вызванный пандемией Covid-19.

Тип фактора: политический/экономический (political/economic).

Влияние на НГС:

- снижение мирового спроса на углеводороды в 2019 году вследствие падения мировой экономики.
- глобальное сокращение инвестиций в НГС, начиная с 2020 года (рисунок 3).

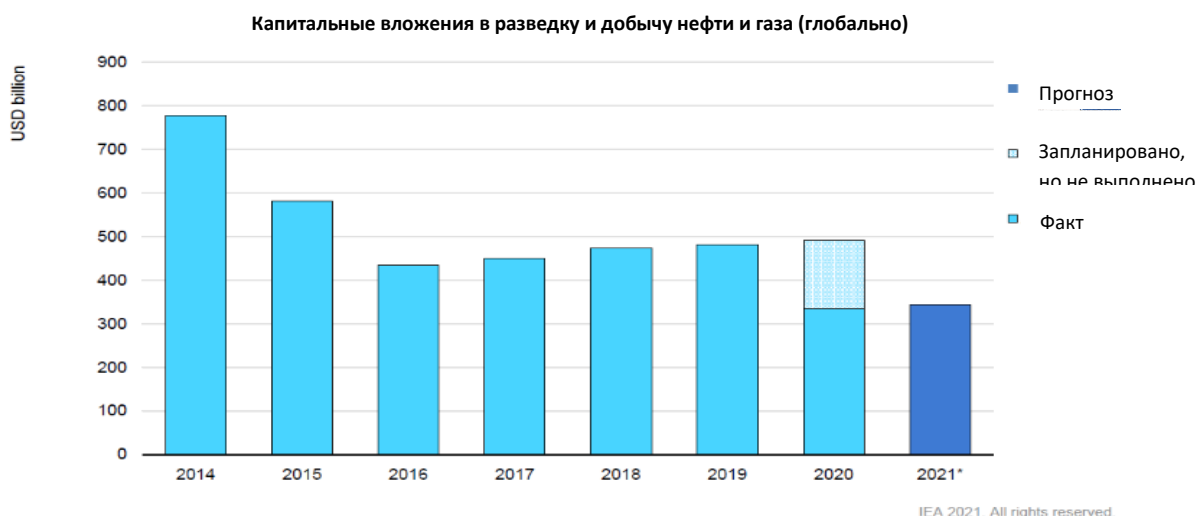


Рисунок 3. Динамика капитальных вложений в разведку и добычу нефти и газа (глобально), в млрд. долларов. Источник: IEA, Oil 2021. Analysis and forecast to 2026 [1].

- ОПЕК+ на фоне пандемического глобального кризиса стала основной организацией-регулятором ценообразования на нефть и вносящей, при этом, дополнительный политический фактор неопределенности в нефтегазовом секторе в случае разлада между участниками организации.

3. Проект «Восток Ойл» – основной драйвер роста нефтедобычи в России в средне- и долгосрочной перспективах.

Тип фактора: экономический/технологический (economic/technological).

Влияние на НГС: проект с подтвержденной ресурсной базой **более 6 млрд т**. К 2025 году планируется добывать **30 млн т** нефти, а к 2030 году – **100 млн т** [9]. Возможность развития как новейших технологий добычи нефти и газа, так и технологий ВИЭ (таких как ветровая и водородная энергетики) с начальных этапов развития проекта.

4. Азиатский регион и Китай, в частности – основной потенциальный драйвер роста спроса на углеводороды.

Тип фактора: социально-экономический (social/economic).

Влияние на НГС: Азия и Китай, частности – это основной драйвер роста мирового нефтегазового сектора, несмотря на растущий тренд на ВИЭ. Это связано с растущим населением данного региона с 4,6 млрд. человек в 2020 году до 5,1 млрд. человек в 2035 году (рисунок 4), а также огромным потенциалом китайской нефтехимической промышленности.

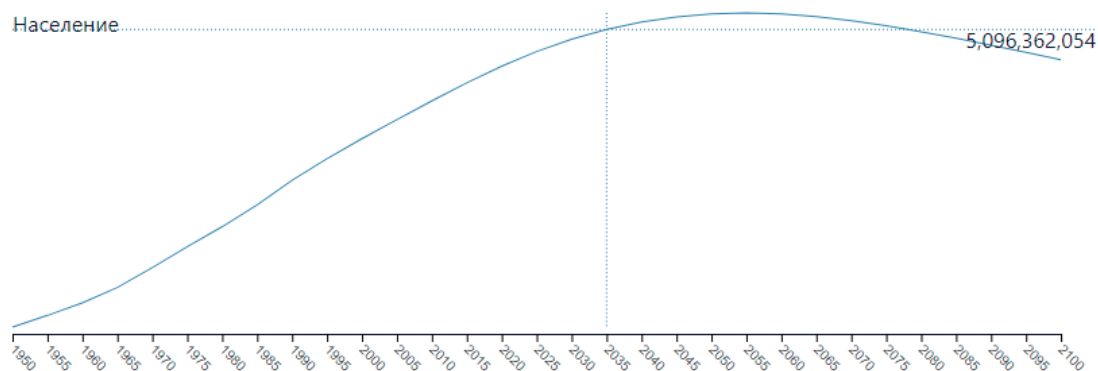


Рисунок 4. Динамика населения Азии. Источник: populationpyramid.net [7]

По данным МЭА [1] Китай в период 2019-2024 гг. запустит перерабатывающих мощностей на 2 млн баррелей/сутки (40% от мирового прироста за то же период), Индия – еще на 1 млн баррелей/сутки к 2026 году. С учетом роста населения и производства в регионе к 2026 году по данным МЭА [1] возникнет дефицит предложения нефти в размере **6,6 млн. баррелей/сутки**, что может стать отличной возможностью для России.

5. Добыча нефти из арктического шельфа, а также баженовской и других нефтематеринских свит.

Тип фактора: технологический/экономический (Technological/economical)

Влияние на НГС: несмотря на популярность темы разработки баженовской свиты и ее аналогов [11], а также разработки арктического

шельфа, на текущий момент эти объекты с высокой вероятностью не внесут ощутимого вклада в добычу российской нефти в ближне-, средне- и долгосрочных перспективах. В части арктического шельфа это в большей мере связано с макроэкономическими показателями (низкая цена на нефть, уход инвестиций из НГС) и санкциями в отношении России, а в части добычи нефти из нефтематеринских свит – из-за недостаточной изученности этих пород и отсутствия технологий получения экономически рентабельных притоков нефти в промышленных масштабах.

6. Замедление в разработке и внедрении новых технологий добычи ТРИЗ.

Тип фактора: технологический (technological).

Влияние на НГС: на текущий момент основным экономически рентабельным способом разработки месторождений с ТРИЗ, характеризующимися высокорасчлененными пластами с низкой проницаемостью, является бурение горизонтальных скважин с многостадийным гидравлическим разрывом пласта в разных модификациях (далее - ГС с МГРП). За последние 15 лет эта технология стала массово использоваться основными российскими компаниями-производителями нефти, разрабатывающих месторождения с низкопроницаемыми коллекторами (рисунок 5). Доля ГС с МГРП составляла в 2018 году **66%** от общего количества новых горизонтальных скважин [10].

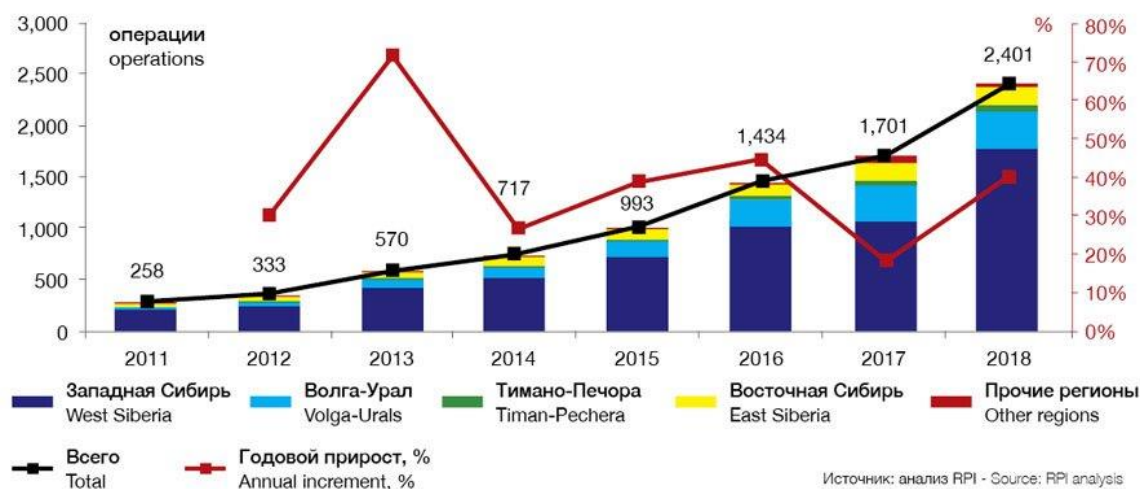


Рисунок 5. Динамика операций МГРП в России в период 2011-2018 гг.

Источник: RPI, 2018 [10].

Альтернативными направлениями, которые начинают использоваться российскими нефтегазовыми компаниями для разработки отдельных месторождений с ТРИЗ является бурение многозабойных скважин, многоствольных скважин, а также применение технологии Fishbone. Но данный метод используется, в основном, там, где ГРП

невозможен ввиду сложного геологического строения залежей. В последнее время помимо общепринятых ТрИЗ, благодаря развитию данных технологий и их модификаций российской нефтяной промышленности удалось простимулировать разработку тонких нефтяных оторочек и подгазовых зон. По данным инвентаризации запасов ГКЗ по состоянию на 2020 год текущие извлекаемые запасы по категориям А1+В1+С1 в таких залежах оцениваются в 1 064 млн.тонн, что составляет 6% от общих извлекаемых запасов по России. И, благодаря вышеперечисленным технологиям, на сегодня компании способны достичь конечный коэффициент извлечения нефти (КИН) порядка 0.3, что уже является очень высоким показателем.

Для дальнейшего развития НГС в условиях увеличивающейся доли ТрИЗ необходимо дальнейшее снижение стоимости по существующим технологиям (ГС с МГРП), путем развития конкуренции на рынке нефтесервисных услуг. Так же необходимы поиск и массовое внедрение новых технологий, таких как, например, многозабойные скважины.

7. Ужесточение законодательства с целью достижения целей Парижского соглашения.

Тип фактора: экологический/законодательный (environmental/legal).

Влияние на НГС:

- Введение углеродного налога в рамках «зеленого» курса Евросоюза. Один из основных факторов, потенциально угрожающий российскому НГС на европейском направлении сбыта (а в последствии – глобально). По прогнозам КРМГ потери для российского НГС составят **1-3,5 млрд евро/год** [6]. Потери могут гораздо больше, так как по последнему прогнозу МЭА [2] стоимость углеродного налога для России может находиться в диапазоне 45-90 \$/за тонну CO₂ в 2025-2030 гг. [2].

- переход крупнейших европейских производителей на новую бизнес-модель, предусматривающую переход от нефтегазового профиля к энергетическому (стратегия энергетического перехода).

- снижение спроса на российские нефть и газ в Европе в долгосрочной перспективе (до 2035 года) из-за развития и массового внедрения технологий ВИЭ в Европе. Так по прогнозу МЭА (сценарий нулевого выброса к 2050 году) глобальное потребление нефти снизится к 2040 году в два раза в сравнении с 2020 годом [2] за счет увеличивающейся доли солнечной, ветровой, водородной энергии, а также биоэнергетики (рисунок 7).

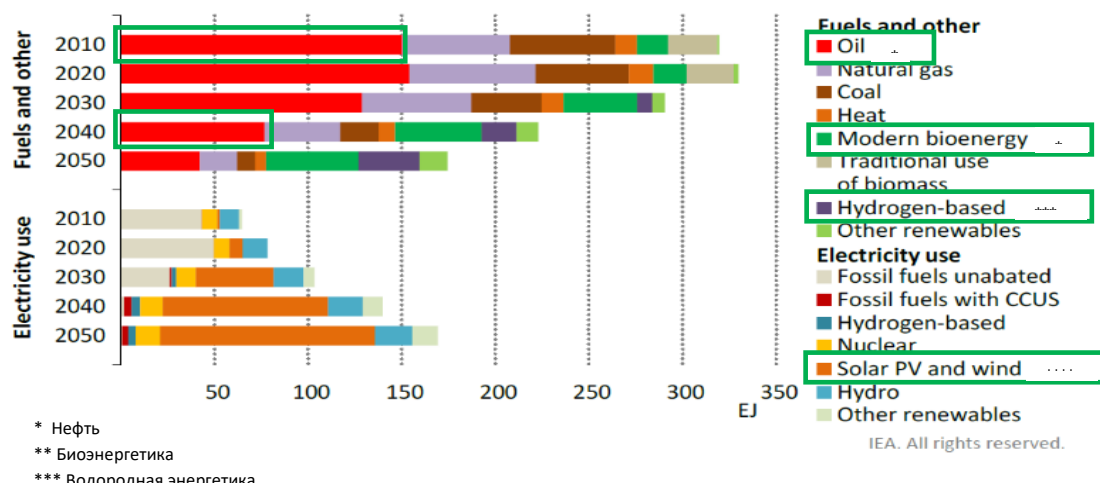


Рисунок 7. Прогноз глобального потребления энергии по видам энергоносителей, эксаджоули. Источник: IEA, Net Zero by 2050. A road map for the Global Energy Sector [2].

- постепенное перераспределение инвестиций в Европе с разведки и добычи углеводородов на разработку и внедрение ВИЭ (в более позднем периоде – в глобальном масштабе). Как результат - технологический упадок в нефтегазовой отрасли в среднесрочной и долгосрочной перспективах.

8. Введение нового налогового режима в России.

Тип фактора: законодательный (legal).

Влияние на НГС:

К налоговым нововведениям относятся **налог на дополнительный доход – НДД**, введенный в пилотном режиме с 2019 года, а также отмена части значимых для компаний-операторов льгот по налогу на добычу полезных ископаемых - НДПИ. Планируется дополнительное изъятие в бюджет из российского НГС, оцениваемое в **300 млрд. рублей в год** [8]. Прогнозируются следующие последствия от новой системы налогообложения:

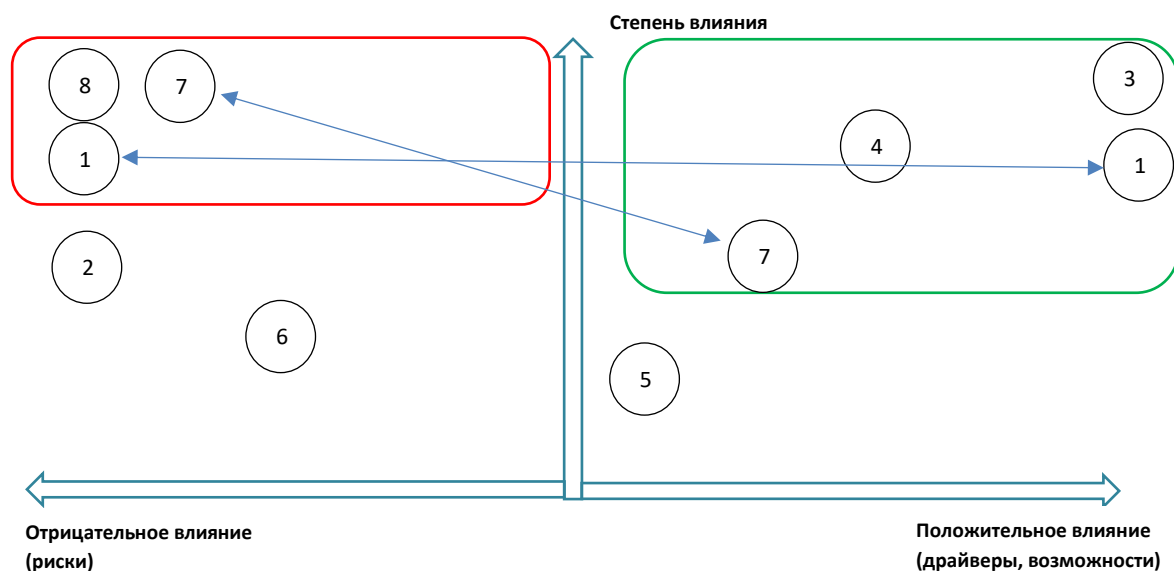
- отмена льгот на сверхвязкие нефти ставит под угрозу развитие этого направления в НГС. В результате разработка сверхвязкой нефти (**12% от всех ТРИЗ**, рисунок 2) может стать для компаний-операторов нерентабельной.

- снижение экономических показателей ряда российских нефтегазовых компаний и, как результат, сокращение инвестиций в отрасль. В долгосрочной перспективе это может привести к отрицательной динамике развития отрасли (ухудшение инвестиционного фона, технологический упадок, падение добычи в масштабах страны).

- риск ухудшения социально-экономического развития нефтегазодобывающих регионов.

В результате проведенного анализа, перечисленные выше факторы по номерам были отранжированы в зависимости от степени и характера влияния на НГС (рисунок 8) с целью определения **основных драйверов и рисков** для мирового и российского нефтегазового секторов.

Рисунок 8. Ранжирование основных факторов PESTEL анализа по степени и характеру влияния на НГС.



Основные выделенные положительные факторы (**драйверы и возможности**):

1 - Геополитическая напряженность (положительное влияние в виде роста цен на нефть);

3 - Проект «Восток Ойл» – основной драйвер роста нефтедобычи в России в средне- и долгосрочной перспективах.

4- Азиатский регион и Китай, в частности – основной потенциальный драйвер роста спроса на углеводороды;

7 - Ужесточение законодательства с целью достижения целей Парижского соглашения (возможность диверсификации нефтегазового бизнеса).

Основные выделенные **факторы риска** НГС:

1- Геополитическая напряженность (отрицательное влияние в виде значительного падения цен на нефть);

7 - Ужесточение законодательства с целью достижения целей Парижского соглашения (падение спроса на нефть, увеличение налоговой нагрузки);

8 - Введение нового налогового режима для НГС в России.

Выполненный многофакторный анализ и выявленные глобальные и локальные факторы влияния дают возможность поиска рациональных решений и новых стимулов на базе новой системы налогообложения, необходимых для взаимовыгодной добычи «трудной» нефти как для компаний-операторов, так и для государства. Например, отменив льготы

по сверхвязкой нефти, государство ввело в доработанном законопроекте о НДД налоговый вычет при добыче сверхвязкой нефти. Попадая под него, «Татнефть» сможет продолжать разработку сверхвязкой нефти, хоть и с меньшей рентабельностью [12].

Использованные источники:

1. International Energy Agency, (2021). Oil 2021. Analysis and forecast to 2026.
2. International Energy Agency, (2021). Net Zero by 2050. A road map for the Global Energy Sector.
3. Министерство энергетики Российской Федерации, (2020). Итоги работы Минэнерго России в 2019 году и основные задачи на 2020 год.
4. Клубков С.В. Экономические вопросы формирования и экспертизы технических проектов на разработку месторождений УВС. Vygon consulting, (2021).
5. Добывать с умом, 2021. Издательство «Энергетическая неделя». 30.05.2021. <https://energypolicy.ru/p-sorokin-dobyvat-s-umom/neft/2021/14/27/>
6. Коммерсант, 2020. Россия может торговать воздухом, очищенным от CO2», 05.06.2021
<https://www.kommersant.ru/doc/4584070#:~:text=%D0%A3%D0%B6%D0%B5%20%D0%B2%202021%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D1%83%20%D0%95%D0%A1,%D0%B2%20%D1%82%D0%BE%D0%BC%20%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B5%20%D0%B8%D0%B7%20%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8>
7. Populationpyramid.net, 2021.05.06.2021
<https://www.populationpyramid.net/ru/%D0%B0%D0%B7%D0%B8%D1%8F/2035/>
8. Lenta.ru, 2020. Фискальные последствия. К чему приведет рост налоговой нагрузки для нефтегазовой отрасли. 10.06.2021
https://lenta.ru/articles/2020/09/25/ndpi_tax/
9. Роснефть, 2021. Проект «Восток Ойл»: драйвер роста экономики. 11.06.2021.
https://www.rosneft.ru/upload/site1/document_publication/Rosneft_Gazeta2020_RUS.pdf
10. RPI: Многостадийный ГРП стал локомотивом для рынка гидроразрыва пласта в целом, (2018). ROGTEC. Российские нефтегазовые технологии. 11.06.2021.
<https://rogtecmagazine.com/rpi-%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%B9%D0%BD%D1%8B%D0%B9-%D0%B3%D1%80%D0%BF-%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BB-%D0%BB%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D0%BC/?lang=ru>

11. В 2,5 раза больше, на 20% дешевле. Газпром нефть подвела итоги работы ТЦ Баженов в 2019 г, (2020). Neftegaz.ru. 11.06.2021
<https://neftegaz.ru/news/dobycha/536380-v-2-5-raza-bolshe-na-20-deshevle-gazprom-neft-podvela-itogi-raboty-tts-bazhen-v-2019-g/>

12. РБК, 2021. «Татнефть» оценила потери бюджета в 1 трлн рублей из-за отмены льгот нефтяников. 12.06.2021
<https://www.rbc.ru/business/27/04/2021/6087f83a9a7947f534a757df>

УДК 629.7.

Сагдиев Т.А., к.т.н.

доцент

заведующий кафедрой “Авиационный инжиниринг”

Ташкентский государственный транспортный университет

Республика Узбекистан, г.Ташкент

Можзаев Р.А.

студент магистратуры

кафедра “Авиационный инжиниринг”

Ташкентский государственный транспортный университет

Республика Узбекистан, г.Ташкент

ОДИН ИЗ ПУТЕЙ СОКРАЩЕНИЯ СРОКОВ И ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ

Аннотация: В статье рассматривается и предлагается один из путей сокращения сроков и повышения эффективности технического обслуживания (ТО) воздушных судов (ВС).

Ключевые слова: воздушное судно, периодическое техническое обслуживание, ремонт, программа обслуживания, документ планирования, отдел планирования и контроля производства, центр ТО, рабочая карта, пакет рабочей документации.

Sagdiev T.A., Ph.D.

assistant professor

Head of the Department of Aviation Engineering

Tashkent State Transport University

Republic of Uzbekistan, Tashkent

Mozhaev R.A.

graduate student

Department of Aviation Engineering

Tashkent State Transport University

Republic of Uzbekistan, Tashkent

ONE WAY OF REDUCING THE TIME AND INCREASING THE EFFICIENCY OF AIRCRAFT MAINTENANCE

Abstract: This article presents and discusses one of the ways of reducing the time and increasing the efficiency of aircraft maintenance (AM).

Key words: aircraft, maintenance, maintenance programme, planning document, production planning and control department, maintenance centre, work card, work documentation package.

Принятые сокращения:

MP – maintenance program /программа обслуживания.

MPD – maintenance planning document /документ планирования ТО.

PPCD – production planning and control department /отдел планирования и контроля производства

MJC – Maintance jobcard /Рабочая карта по ТО;

WO – Workorder /Заказ на выполнение работ по ТО;

WP – Work Package /Пакет рабочей документации;

ЦТО – центр технического обслуживания;

ТО – техническое обслуживание;

ТОиР – техническое обслуживание и ремонт;

ВС – воздушное судно.

ПСК – производственная инструкция

Плановые ТО ВС состоит из периодических проверок технического состояния ВС, которые должны быть осуществлены компаниями по ТОиР по прошествии определённого времени или определённого налёта часов (указанного в MP). Существуют следующие формы проверок: Transit check, Daily Check, A-check, B-check, C-check и D-check.

A-check и B-check – это простая (лёгкая) проверка, в то время как C и D-check являются тяжёлой формой технического обслуживания.

A – Check эта проверка производится примерно раз в месяц или каждые 500 часов налёта, по форме A1, A2, A4, A6, A. Чем выше цифра тем больше объём работ. Эта форма относится к оперативному виду ТО, выполняется соответственно в указанные сроки и налёту часов, согласно намеченного графика предприятия – изготовителя.

Для выполнения вышеуказанных ТО компании тратят много времени и большое количество валютных средств. Поэтому, эти компании заинтересованы в совершенствовании ТО и ведут дополнительные исследования в направлении повышения эффективности выполняемых ТОиР за счет:

- модернизации оснащения производства выполнения ТОиР, включающая приобретение современных эффективных оборудования взамен малоэффективных и устаревших;

- совершенствование организации и оптимизации выполнения ТОиР (за счет перепланирования выполнения работ ТО по различным системам) ВС, без ущерба и изменения программ ТО;

- сокращение сроков подготовительно заключительного и вспомогательного времени технологического процесса ТОиР и т.д.

Результаты данных исследований и поэтапное их внедрение на производстве, позволит повысить эффективность и сократит сроки ТОиР, а также сроки простоя ВС на формах ТО [2].

Общие требования /General requirements

График выполнения ТО является основным документом, отражающим динамику оперативного планирования и контроля выполнения работ по ТО ВС.

График выполнения ТО разрабатывает PPCD на базе ВО, дополнительных заказов, трудоемкости работ, количества персонала, сроков стоянки самолетов и служит для:

- планирования количества персонала, необходимого для выполнения ТО ВС;
- планирования сроков начала и завершения работ в соответствии с заказом;
- оперативного планирования количества персонала и сроков выполнения дополнительных работ, возникающих в ходе проведения ТО ОП.

Расчет трудоемкости базируется на опыте, наличии необходимых ресурсов, а также условий выполнения обслуживания. Кроме того, трудоемкость зависит от технического состояния самолета и/или его компонентов и объема дополнительных работ.

Степень детализации представляемых в графике выполнения ТО данных определяется его функциональным назначением:

- комплексное планирование /диспетчирование /контроль /отчетность по проведению ТО для представления руководству ЦТО и согласования с заказчиком, субподрядчиками и т.д.;
- ежедневное планирование /диспетчирование/контроль /отчетность по проведению ТО для обеспечения оперативного управления (инструкция PPCD), координации работы задействованных исполнителей, подразделений, предоставления отчетов руководству ЦТО, выявления и устранения причин задержек, диспетчирования потока документации и пр.;
- отражение дополнительных требований заказчика, руководства ЦТО, субподрядчиков по направлениям планирования /диспетчирования /контроля отчетности по проведению ТО (детализация по срокам, функциональным группам работ и т.д.),

Форма графика проведения ТО должна содержать следующие обязательные поля:

- принадлежность ВС;
- тип ВС и двигательных установок;
- регистрационный номер ВС;
- вид ТО;
- место проведения ТО;
- период проведения ТО;
- дата последней корректировки графика.

Форма / Form

График выполнения ТО издается в табличном виде использование трудовых и временных ресурсов, количество персонала, и необходимого характеризует для выполнения ТО, а также ход выполнения работ [4].

Таблицы оформляются на бланках, в которых:

- по вертикали приводится перечень выполняемых работ в виде наименований функциональных блоков ВС, технологических блоков работ или рабочих карт (регистрационные номера МЭС и т.д.), в зависимости от степени детализации издаваемой формы графика;
- по горизонтали производится отсчет временных характеристик графика и трудоемкости по специальностям (в человеко - часах и в процентах от общей запланированной трудоемкости работ) и количество необходимого персонала по датам и сменам.

В графике представляется расчет планируемой трудоемкости по блокам работ, включенных в форму ТО, пропорциональный суммарному количеству персонала, участвующему в выполнении задач ТО на протяжении всей формы конкретного ТО и расчет суммарной трудоемкости по специальностям.

В нижней части графика для контроля правильности расчета трудоемкости ТО по специальностям в зависимости от количества персонала (с разбивкой по дням и сменам), необходимого в проведении ТО, и количества часов, проработанных этим персоналом в смену, имеется блок Distribution / распределения.

В приложении 1 приведен пример комплексного графика выполнения ТО ВС.

На нём отчётливо видно, что каждый дальнейший осмотр занимает от 200 до 1200 ч/часов.

Порядок разработки / Preparation procedure

Разработка графика выполнения ТО производится отделом РРСД до прибытия ВС на техническое обслуживание. Для разработки графика необходимо иметь:

- базовый пакет рабочей документации (Master WP);

Приложение 1

Пример комплексного графика выполнения ТО

A/C holder	Rossiya Airlines	UZBEKISTAN AIRWAYS TECHNICS					Hange		Prepared by PPCD																									
A/C Rog	EI-EAR	LAYOVER SCHEDULE					OOO "UAT"		A. Pairxomenko																									
A/C Type	B767	TOTAL					Shift1: 08.00-19.00/17.00																											
Engine Type	CF6-80C2B6E						Shift2: 08.00-19.00/17.00																											
Event	1C+8C-Check						Shift Time 10/8																											
Last update	01.03.2013	01.03.-24.03.13					March 2013																											
		Job Specialization					1.3	2.3	3.3	4.3	5.3	6.3	7.3	8.3	9.3	10.3	11.3	12.3	13.3	14.3	15.3	16.3	17.3	18.3	19.3	20.3	21.3	22.3	23.3	24.3				
Job Items		MEC	AVD	CAB	CLE	SMW	MSC	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2					
A/C Hangacing								1																										
Defueling																																		
Evange check								2	2																									
Hydraulic leak test																																		
Aircraft Weighting																																		
External power off																																		
External power on																																		
A/C Ext. Washing		10																																
Hydr., AVI book			40					4																										
general Work		10						3																										
Fuselage routine		433								4	4			4	4			4	4			4	4			4	4		4	4				
Empenage routine		187						2	2			2	2			2	2			2	2			2	2			2	2					
APU		187						2	2			2	2			2	2			2	2			2	2			2	2					
Wings routine		308								3	3			3	3			3	2			2	1			3	1		3	3				
Lgd-Gear/Hydraulic		214						2	2														3	3			2	2						
Engines/Pylons		187						2	2							2	2			2	2		2	2			2	2						
AVI			729					3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3					
CAB				640				3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3					
Non routine jobs(MEC)		307						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
Non routine jobs(AVI)			154					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
EOCs(MEC)		80												1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
EOCs(AVI)			39,5											1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
NDT																																		
SM+Composite work						320		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						
Painting																																		
Aircraft-Weighting		24																										2						
Cleaning						730		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4						
Cabin refurbishment																																		
Hour	MH	1947	962	640	730	320		1.3	2.3	3.3	4.3	5.3	6.3	7.3	8.3	9.3	10.3	11.3	12.3	13.3	14.3	15.3	16.3	17.3	18.3	19.3	20.3	21.3	22.3	23.3	24.3			
	%							Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2	Sh2					
Distribution		MEC			-	1932	MH	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8					
		AVI			-	962	MH	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					
		CAB			-	640	MH	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3					
		CLE			-	730	MH		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					
		NDT			-		MH																											
	Weigh			-	24		MH																						2					
	SMW			-	320		MH		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					
	PNT			-			MH																											
	Total			-	4599		MH																											

- документально определенные сроки поставки инструмента, материалов, запасных частей;
- сроки проведения технического обслуживания, согласованные с заказчиком.

Разработанный график выполнения ТО ВС передается менеджеру РД для ознакомления и сменно - суточного планирования, При необходимости, график может быть откорректирован.

При появлении дополнительных работ в ходе выполнения ТО производственный отдел обязан незамедлительно информировать об этом согласно PPCD.

PPCD на основании анализа данных о наличии запасных материалов, инструмента, персонала, резервов времени и при наличии согласия заказчика на выполнение дополнительных работ производит корректировку и переиздание графика.

Корректировка графика должна производиться с учётом соблюдения последовательности взаимосвязанных работ.

В случае отсутствия резерва времени на выполнение дополнительных работ, требующих изменения общего срока проведения ТО перед корректировкой графика обэтом письменно уведомляется главный менеджер ЦТО.

Откорректированный график выполнения ТО PPCD выдаётся в производство для исполнения.

Начальник цеха базового ТО обязан своевременно информировать персонал ТО об изменениях графика.

Одним из путей сокращения сроков и повышения эффективности ТО является, разбивка количество А-check на более мелкие (позволяющие по программе), это даст плюсы, что каждый А-check будет занимать порядка 200 ч/час, это примерно от полудня до целого дня по времени обслуживания (Рис. 1).

A – CHECK Таблица BOEING 7577

BOEING CARD N 12-034-C3 REV:R	MPD ITEM N° 12-21-18-3C 12-21-18-3H WORKAREA: CABIN	TASK CODE :LUBRICATE TITLE: L NO. 2 PASS DOOR ROLLERS AND BRGS	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐	QUAL: A	ETOPS:
BOEING CARD N 12-034-C4 REV:R	MPD ITEM N° 12-21-18-3C 12-21-18-3H WORKAREA: CABIN	TASK CODE :LUBRICATE TITLE: R NO. 2 PASS DOOR ROLLERS AND BRGS	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐	QUAL: A	ETOPS:
BOEING CARD N 12-034-C5 REV:R	MPD ITEM N° 12-21-18-3C 12-21-18-3H WORKAREA: CABIN	TASK CODE :LUBRICATE TITLE: L NO. 4 PASS DOOR ROLLERS AND BRGS	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐	QUAL: A	ETOPS:
BOEING CARD N 12-034-C6 REV:	MPD ITEM N° 12-21-18-3C 12-21-18-3H WORKAREA: CABIN	TASK CODE :LUBRICATE TITLE: R NO. 4 PASS DOOR ROLLERS AND BRGS	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐	QUAL: A	ETOPS:
BOEING CARD N 12-042-01-1 REV:	MPD ITEM N° 12-21-33-3A WORKAREA: LUBRICATE	TASK CODE :LUBRICATE TITLE: L MAIN LANDING GEAR BEAM	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐	QUAL: A	ETOPS:
BOEING CARD N 12-042-01-2 REV:	MPD ITEM N° 12-21-33-3A WORKAREA: LUBRICATE	TASK CODE :LUBRICATE TITLE: R MAIN LANDING GEAR BEAM	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐	QUAL: A	ETOPS:
BOEING CARD N 12-042-C1-1 REV:R	MPD ITEM N° 12-21-33-3C 12-21-33-3D WORKAREA: LUBRICATE	TASK CODE :LUBRICATE TITLE: LEFT MLG WING COMPONENTS	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐	QUAL: A	ETOPS:
BOEING CARD N 12-042-C1-2 REV:	MPD ITEM N° 12-21-33-3C 12-21-33-3D WORKAREA: LUBRICATE	TASK CODE :LUBRICATE TITLE: RIGHT MLG WING COMPONENTS	A1 A2 A3 A4 A5 A6 A7 A8 A9 A10 A11 A12 ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐ ☒ ☐	QUAL: A	ETOPS:

Рис. 1. Пример изменённого комплексного графика выполнения ТО разбитого на 12 чеков

Данный предложенный путь позволяет производится выполнение ТО одной части самолёта, а вторую часть через определенной допустимое время. К примеру на 300 часах налёта мы смажем составляющие правой части крыла которым это необходимо (у изготовителя есть технологические эксплуатационные карты в которых говорится, что мы не можем делать более редкие осмотры, и можем делать более частые).

На обслуживание одной части самолёта понадобится в двое меньше людей в бригаде, чем имеется сейчас. Данная модель и подход позволит сократить время обслуживания ТОиР, и количество обслуживающего персонала, а на сэкономленные средства можно будет использовать для других нужд производства.

Использованные источники:

1. Руководство по техническому обслуживанию самолета Боинг 757.2013/2018год.
2. Р.А. Можаяев, Т.А. Сагдиев, Д.К. Камбаров Виды, формы технического обслуживания воздушных судов в ООО «Uzbekistan airways technics».Сборник тезисов докладов Международной научно-технической конференции, посвященная 50-летию МГТУ ГА, Москва 2021 г. 25-26 мая. Стр. 60-62.
3. SagdievT.A., kiyasov U.M., BobomurodovS.K. Analytical work and development of the work cany out opyhe basis of reliability programmin "Uzbekistan airways technics" aircraft maintenance enterprise which is part of the пас "Uzbekistan airways". Журнал «Теория и практика современной науки», № 1 1 (41) ноябрь 2018г. Россия, г. Саратов. С. 273-277.
4. Планирование проведения технического обслуживания. Издание 2 ООО «Uzbekistan airways technics».

Темирбекова А.О.
преподаватель
Нукусский государственный
педагогического института им. Ажинияза
Республика Узбекистан, г.Нукус

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Аннотация: Данная статья посвящена к анализу эффективности самостоятельной работы в высших учебных заведениях. Самостоятельная работа студентов является одной из важных составляющих процесса обучения в вузе.

Ключевые слова: группа, процесс, организация, субъект, система, деятельность.

Temirbekova A.O.
teacher
Nukus State Pedagogical Institute named after Ajiniyaza
Republic of Uzbekistan, Nukus

ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF INDEPENDENT WORK IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Annotation: This article is devoted to the analysis of the effectiveness of independent work in higher educational institutions. Independent work of students is one of the important components of the learning process at the university.

Key words: group, process, organization, subject, system, activity.

Самостоятельная работа студентов является одной из важных составляющих процесса обучения в вузе. Подходы к организации процесса обучения и контроля результатов обучения принципиально изменяются в связи с переходом высшей школы к новой системе образования. Наука дает понимание самостоятельной работы как деятельности студентов по усвоению знаний и умений, которая протекает без непосредственного руководства преподавателя [2,5].

Студент является равноправным с преподавателем субъектом образовательного процесса. А это значит, ему предстоит самостоятельно планировать и осуществлять активную учебно-познавательную творческо-исследовательскую деятельность: применять знания на практике, работать коллективно и в составе мини-групп, использовать учебные материалы для

самостоятельного поиска знаний, анализировать и решать проблемные задачи, ситуации.

В силу этого важного обстоятельства студентам необходимо овладеть следующими обще учебными умениями и навыками. Сделаем их анализ:

- *умениями организовать собственную самостоятельную деятельность на лекциях, семинарах и практических занятиях:*

- *презентационными навыками:* во время выступления, в том числе по результатам выполнения учебного задания, уверенно держаться, использовать различные средства наглядного представления информации;

- *коммуникативными навыками:* инициировать учебное взаимодействие с преподавателем и другими курсантами, отстаивать свою точку зрения и находить компромисс, вступать в диалог, задавать вопросы по существу, давать аргументированные ответы, вести дискуссию, соблюдая ее правила, участвовать в дебатах, круглых столах и др.;

- *умениями работать в сотрудничестве:* коллективно планировать совместную деятельность по выполнению учебного задания; осуществлять кооперацию, сотрудничество, деловое партнерское общение и взаимодействие, взаимопомощь и объективную взаимооценку в решении общих задач;

- *навыками анализа проблемных ситуаций и поиска их решения, нахождения нестандартных способов решения учебной задачи, генерации идей и принятия решений.*

- *навыками учебного проектирования:* организовывать самостоятельную учебную деятельность, направленную на поиск, исследование и решение проблемы и оформление результата в виде уникального продукта (материального или интеллектуального), адресованного конкретному потребителю;

- *навыками применения современных информационных технологий* для поиска, сбора, обработки и хранения информации, которые обеспечивают выполнение учебных заданий по оформлению результатов самостоятельной работы (доклад, реферат, учебный проект и т.д.) [3].

Самостоятельная работа студента по усвоению учебного материала по конкретному предмету может выполняться в читальном зале библиотеки, учебных кабинетах (лабораториях), компьютерных классах, а также в домашних условиях в онлайн режиме.

При организации самостоятельной работы студентов с использованием сложного оборудования и приборов, а также других технических средств, обеспечивающих доступ к информации (например, компьютерных баз данных, систем автоматизированного проектирования и т.п.), предусматривается получение необходимой консультации или помощи со стороны специалистов.

Самостоятельная работа студентов требует наличия информационно-предметного обеспечения: учебников, учебных и методических пособий, конспектов лекций, опорных конспектов, средств информационной

поддержки, в виде автоматизированных курсов или другой информации, обеспечивающей получение знаний [3].

Различают два вида самостоятельной работы студентов под руководством преподавателя:

- самостоятельная работа на лекциях и в процессе проведения практических занятий;
- самостоятельная работа вне учебных занятий.

Один из видов самостоятельной работы – конспектирование. В конспекте (от латинского “conspectus” – обзор) должны быть отражены основные принципиальные положения источника.

Еще один вид самостоятельной работы – реферат (от латинского «referre» - докладывать, сообщать) способствует расширению и углублению знаний студентов.

Таким образом, реформы образования представляют собой систему нововведений, направленных на коренное преобразование и улучшение функционирования, развития и саморазвития образовательных учреждений и системы управления ими. Эффективное использования самостоятельной работы в высших учебных заведениях развивает способность студентов к самоорганизации и самообразованию, к образному мышлению и т.д.

Использованные источники:

1. Указ президента Республики Узбекистан 08.10.2019 г. N УП-5847 Об утверждении концепции развития системы высшего образования Республики Узбекистан до 2030 года.
2. Алексеев Н.Г. Формирование осознанного решения учебной задачи// Педагогика и логика. -М.: Касталь, 2008.
3. Голиш Л.В, Хашимова Д.П., Васильев С.Е. “Способы и средства организации самостоятельной учебной деятельности»: Учебное пособие для первокурсников Института СНБ Республики Узбекистан: Ташкент-2015.
4. Пирниязова Н.В. «Инновационные образовательные технологии» Учебно-практическое пособие: Каракалпакский государственный университет: Нукус 2016
5. Кабакова, Д. В. Наблюдение, описание и эксперимент как основные методы биологии / Проблемы и перспективы развития образования: материалы I Междунар. науч. конф. (г. Пермь, апрель 2011 г.). — Т. 1. — Пермь: Меркурий, 2011. — С. 16-19. —

*Ухова А.И., к.э.н.
доцент
кафедра менеджмента
Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)
Россия, г. Челябинск
Якунина Ю.С.
старший преподаватель
кафедра менеджмента
Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)
Россия, г. Челябинск*

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОГО ПРОСТРАНСТВА В ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАНАХ

Аннотация: Авторами рассмотрены особенности долгосрочного планирования градостроительной политики в городах Европы. Особое внимание уделено актуальным задачам и ключевым направлениям развития городской среды. Представлены примеры Испании (Барселона), Австрии (Вена) и Дании. В заключении сформулированы ключевые тенденции развития городского пространства в европейских странах.

Ключевые слова: маркетинг городской среды, урбанизация, гуманизация города, европейский опыт, устойчивое развитие.

*Ukhova A.I., Candidate of Science
assistant professor
Department of Management
South Ural State University (national research university)
Russia, Chelyabinsk
Iakunina Y.S.
Senior lecturer
Department of Management
South Ural State University (national research university)
Russia, Chelyabinsk*

MODERN TRENDS OF URBAN SPACE DEVELOPMENT IN EUROPEAN COUNTRIES

Abstract: The authors consider the features of long-term planning of urban policy in European cities. Particular attention is paid to topical tasks and key areas of development of the urban environment. Examples of Spain (Barcelona),

Austria (Vienna) and Denmark are presented. In the conclusion, the key trends in the development of urban space in European countries are formulated.

Keywords: urban environment marketing, urbanization, humanization of the city, European experience, sustainable development.

Крупные города всего мира переживают приток населения, а качественная городская среда становится условием успешного развития экономики городов. Опыт лидеров урбанизации показывает: долгосрочные стратегии развития городских агломераций нивелируют последствия стремительного роста, а именно безработицу, ухудшение трафика и состояния окружающей среды, более того, способствуют притоку талантов, росту производительности труда и развитию инноваций [1]. Важно отметить, что страны Европейского союза представляют передовой опыт развития городской среды, ориентируясь на комфорт и удобство создаваемой инфраструктуры для жителей города.

Рассмотрим основные особенности развития городского пространства в странах Европы, одними из ключевых принципов которого является долгосрочное планирование градостроительной политики и гуманизация городской среды.

Одним из актуальных направлений в Европе является развитие «умных городов». Ярким примером является план цифрового города Барселоны (Испания) [2, 5]. Цель этого плана – использовать технологии и данные для обслуживания населения, улучшения государственных услуг и принятия более эффективных решений. Администрация города стремится достичь более прозрачного, основанного на широком участии и эффективного управления, а также иметь возможность использовать данные для создания общественной ценности. Кроме того, акцент делается на том, что предоставление доступа к Интернету для всех имеет важное значение, поскольку подключение к Интернету – это не роскошь, а право всех граждан, абсолютная необходимость для экономики и общества 21 века. Создаваемые цифровые платформы также способствуют широкому вовлечению населения в развитие городской среды. Кроме того, в Барселоне создаются городские центры-лаборатории для развития образования и креативного потенциала через организованное и неформальное общение разных групп населения и разных специалистов [3].

Отметим, что стратегия развития Вены (Австрия) в реализации социально направленной жилищной, транспортной и экологической политики, ориентируется, в первую очередь, на развитие человеческого капитала [3].

Благоприятная городская среда, по мнению датского архитектора, основоположника гуманистического подхода к дизайну городской среды Яна Гейла [1], базируется на четырех ключевых принципах:

1) город тем больше оживает, чем больше людей передвигается пешком, используют велосипеды и проводят время в общественных зонах;

2) Город тем безопаснее, чем больше людей выходит на улицы и проводит время в общественных зонах;

3) Город тем устойчивее, чем больше его транспортная система характеризуется, как «зеленая мобильность»: передвижение пешком, на велосипеде и на общественном транспорте;

4) Город тем здоровее, чем более естественной частью повседневной деятельности является передвижение пешком или на велосипеде.

Подводя итог, на основе проанализированного опыта развития городского пространства в европейских городах, отметим следующие ключевые тенденции:

1) Ориентация на устойчивое развитие городского пространства, согласно целям в области устойчивого развития ООН [4];

2) Гуманизация городского пространства и создание инфраструктуры комфортной для жителей города;

3) Создание и развитие общественных зон – центров притяжения населения;

4) Вовлечение жителей в процесс сотворчества и совместного создания комфортного городского пространства, в том числе за счет развития некоммерческих проектов в данной сфере;

5) Цифровизация городского пространства и рост доступности цифровых технологий для жителей города.

Использованные источники:

1) Журавлева, М. Лидеры урбанизации / РБК [Электронный ресурс]. – URL: https://plus.rbc.ru/specials/modern_urban_policies_in_russia (дата обращения: 25.05.2021).

2) Barcelona Digital City Plan (2015–2019) [Электронный ресурс]. – URL: https://ajuntament.barcelona.cat/digital/sites/default/files/pla_barcelona_digital_city_in.pdf (дата обращения: 25.05.2021).

3) Будущее Европы формируется в городах / Институт генплана Москвы [Электронный ресурс]. – URL: https://genplanmos.ru/publication/2019_10_18_budushee_evropy_formiruetsya_v_gorodah/ (дата обращения: 25.05.2021).

4) Цели в области устойчивого развития / Организация объединенных наций [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/> (дата обращения: 25.05.2021).

5) Digital innovation in urban environments: Policy brief / EPSON [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.espon.eu/sites/default/files/attachments/Policy%20Brief%20-%20Digital%20Innovation%20in%20Urban%20Environments.pdf> (дата обращения: 25.05.2021).

*Цыганенко Н.Д.
аспирант
ФГБОУ ВПО «Тюменский индустриальный университет»
РФ, г.Тюмень*

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СОЮЗЫ И МОЛОДОЕ ПОКОЛЕНИЕ. ТОЧКИ СОПРИКОСНОВЕНИЯ

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы взаимодействия профессиональных союзов и молодёжи. Контакт рассматривается на примере обучающихся учреждения высшего образования. Авторами исследуется проблема недостаточной информированности обучающихся о деятельности профессиональных союзов.

Ключевые слова: профессиональные союзы, социальное партнерство, гражданское общество, социальный институт.

*Tsyganenko N.D.
postgraduate student
Federal State budget institution of higher education «Tyumen industrial
University»
Russian Federation, Tyumen*

PROFESSIONAL UNIONS AND YOUNG GENERATION. POINTS OF CONTACT

Abstract. The article deals with the issues of interaction between trade unions and youth. The contact is considered on the example of students of a higher education institution. The authors investigate the problem of insufficient awareness of students about the activities of trade unions.

Key words: trade unions, social partnership, civil society, social institution.

В настоящее время в Российской Федерации профессиональные союзы играют огромную роль в формировании гражданского общества. Федерация независимых Профсоюзов России является самой большой общественной организацией и насчитывает в своих рядах в порядок 20 млн человек. Сюда входит, как и взрослое население, так и молодое поколение.

Вопросы осведомлённости различных поколений отличаются друг от друга. Взрослое поколение находится в неотделимом положении (официально работает) и безучастным быть не может, так как зависит от деятельности профессиональных союзов на базе производственных и непроизводственных организаций.

Молодое поколение, а именно обучающиеся в высшие учебные заведения, в которых тоже присутствует профсоюзная организация,

напротив не осведомлена о деятельности, проводимых профсоюзами. Подобный факт можно подтвердить проведенным исследованием, описанным ниже.

Опрос, проведенный среди обучающихся филиала ФГБОУ УВО Тюменского индустриального университета в г. Сургуте показал отсутствие интереса к профсоюзной деятельности. Более половины группы, составляющей репрезентативную выборку, не сочли престижным профсоюзное членство. Анализ анкет показал, что более всего это связано с тем, что обучающиеся:

- не осведомлены о компетенциях профессиональных союзов;
- не владеют информацией о фактах активной деятельности профсоюзов;
- неоправданные профсоюзные взносы.

Опрос проводился в возрастной группе до 25 лет.

Проведённое исследование показывает степень неосознанности «молодым» поколением значимости таких некоммерческих общественных организаций, как профессиональные союзы [1].

Профсоюзные организации в настоящее время являются малоизвестными поскольку их деятельность и возможности резко сократились в сравнении с теми что были при СССР. Например, в настоящее время нет аналогового пионерскому движению деятельности для подрастающего и молодого поколения. Недостаточная информированность о широких возможностях влияния профессиональных союзов. На ситуацию в стране и законодательстве государство Влечет за собой проблему низкой авторитетности профсоюзов. Отсутствие у обучающихся профсоюзных уроков, обучения в направлении защиты социальных прав и свобод человека, ещё больше разрывает необходимую связь перспективного поколения с вопросами, который станут для них актуальны через некоторое время, такими как как коллективный договор, техника безопасности на производстве, трудовые права человека и так далее.

Проблема не носит локальный характер и присутствует повсеместно. Автор стремится обратить внимание общественности на существующую проблему, сформулированную как «игнорирование важного социального института, который способен положительно влиять на развитие гражданского общества».

Использованные источники:

- [1] Цыганенко Н.Д., Российские профсоюзы сегодня: проблемы системы социально-трудовых отношений/ Цыганенко Н.Д. // Математические методы и модели в управлении, экономике и социологии. Выпуск 12 / отв. Ред. О.М. Барбаков, Ю.А. Зобнин. – Тюмень: ТИУ, 2020.
- [2] Цыганенко Никита Дмитриевич, Фомичев Игорь Юрьевич Значимость профсоюзов в формировании устойчивого положения гражданского общества в социальном пространстве // Социология. 2020. №2. С. 81-86.
- [3] Штомпка П. Социология. Анализ современного общества. – Москва: Логос, 2005. – 664 с.

Оглавление

Генжемуратова У.Г., ОСОБЕННОСТИ ПОЧВООБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА ОБСОХШЕМ ДНЕ АРАЛЬСКОГО МОРЯ	3
Егорушкин О.И., Егорушкина Е.С., ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК СРЕДСТВО ПРОФИЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ	6
Зайруллина Н.Н, ФРАНЦУЗСКИЕ РЕАЛИИ И СПОБЫ ИХ ПЕРЕВОДА	10
Кадиров М.М., АНАЛИЗ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ОТ ПЕРЕХВАТА И ФАЛЬСИФИКАЦИИ ДАННЫХ.....	14
Киселева А.В., Карнаухова А.А., РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ САМООРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	18
Киселева А.В., СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ГОТОВНОСТЬ РЕБЕНКА К ШКОЛЬНОМУ ОБУЧЕНИЮ	22
Максуткина А.С., ВКЛАД АВТОТРАНСПОРТА В ШУМОВОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ СЕЛИТЕБНОЙ ЗОНЫ Г. ЙОШКАР-ОЛЫ	26
Облецов А.А., Журавлев М.В., НЕФТЕГАЗОВЫЙ СЕКТОР: ПОТЕНЦИАЛ, ТРЕНДЫ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДОБЫЧИ НЕФТИ В УСЛОВИЯХ СОКРАЩЕНИЯ ТРАДИЦИОННЫХ ЗАПАСОВ.....	30
Сагдиев Т.А., Можаяев Р.А., ОДИН ИЗ ПУТЕЙ СОКРАЩЕНИЯ СРОКОВ И ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ	41
Темирбекова А.О., АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ.....	49
Ухова А.И., Якунина Ю.С., СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОГО ПРОСТРАНСТВА В ЕВРОПЕЙСКИХ СТРАНАХ.....	52
Цыганенко Н.Д., ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СОЮЗЫ И МОЛОДОЕ ПОКОЛЕНИЕ. ТОЧКИ СОПРИКОСНОВЕНИЯ	55

Научное издание

НАУКА И ТЕХНИКА. МИРОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Материалы XII международная
научно-практической конференции
16 июня 2021

Статьи публикуются в авторской редакции
Ответственный редактор Зарайский А.А.
Компьютерная верстка Чернышова О.А.