

**MATERIÁLY
XVIII MEZINÁRODNÍ VĚDECKO - PRAKTICKÁ
KONFERENCE**

APLIKOVANÉ VĚDECKÉ NOVINKY

22 - 30 červenců 2022 r.

Volume 2

Praha
Publishing House «Education and Science»
2022

Vydáno Publishing House «Education and Science»,
Frýdlanská 15/1314, Praha 8
Spolu s DSP SHID, Berdianskaja 61 B, Dnepropetrovsk

Materiály XVIII Mezinárodní vědecko - praktická konference «Aplikované vědecké novinky», Volume 2 : Praha. Publishing House «Education and Science» -44 s.

Šéfredaktor: Prof. JUDr Zdenák Černák

Náměstek hlavního redaktora: Mgr. Alena Pelicánová

Zodpovědný za vydání: Mgr. Jana Štefko

Manažer: Mgr. Helena Žáková

Technický pracovník: Bc. Kateřina Zahradníková

**Materiály XVIII Mezinárodní vědecko - praktická konference ,
Aplikované vědecké novinky po**

For students, research workers.

Pro studentů, aspirantů a vědeckých pracovníků

Cena 50 Kč

ISSN 1561-6940

© Authors , 2022

© Publishing House «Education and Science» , 2022

EKOLOGIE

Environmentální a meteorologické problémy velkých městech a průmyslových zón

Алжаппарова Назым Абдыгазиевна

Карагандинский Университет имени академика Е.А.Букетова

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ (НА ПРИМЕРЕ ПОСЕЛКА ЖАЙРЕМ)

Величайшее творение природы-почва. Общая и главная экологическая функция почвы-это естественная среда жизни на земле, создание условий для жизни живых организмов, животных. Органико-минеральные вещества в почве положительно влияют на развитие автотрофных, гетеротрофных организмов автотрофов и аллофилов [1].

Тяжелые металлы попадают в почву по-разному. Основная часть состоит из недр земли. Однако показатель тяжелого металла, распространяющегося естественным путем, увеличивается в результате деятельности человека. Промышленность, теплоэнергетика, автотранспорт и отходы производства – это источники техногенных колебаний тяжелых металлов и микроэлементов, считающиеся загрязнителями почвенного покрова урбанизированных регионов [2].

Главная задача защиты почвенного покрова от загрязнения-устойчивое развитие биосферы, ее безопасность, а также не навредить современному и будущему поколению [3].

Область исследования. Поселок Жайрем – Карагандинская область, городское управление Каражал. Цель исследовательских работ определить, какое влияние оказывает Жайремский горно-обогатительный комбинат на почвенный покров.

Почвы изучаемого региона засоленные, сухие песчаные, суглинистые. Земная кора Кентской зоны коричнево-розовая, в центральной части преобладает светло-розовая кора, содержание навоза 2-3% [4].

Методы и формы исследования. Для определения влияния горно – обогатительного комбината на почвенный покров нами были взяты пробы плодородного слоя почвы (0 – 40 см) в 4 направлениях (северное, восточное, южное, Западное направление) на расстоянии 3 км от очага производства обогатительной фабрики марганца. Полученные пробы очищаем от щебня и оставляем сохнуть на 9 часов. Готовые пробы измельчаем в керамической чаше до однородности, вес каждой пробы 15 г. кладем в анализатор металла Niton XL. Мощность тока должна быть 200 В.

Результаты и итоги исследовательской работы. В ходе исследовательских работ установлено, что почвенный разрез из зоны Жайремского горно-обогатительного комбината содержит тяжелые металлы. Из исследуемой пробы почвы были выявлены скопления следующих элементов: свинца, меди, цинка, кадмия, никеля и кобальта.

В результате значения всех выявленных тяжелых металлов, кроме кобальта, превышали значение ПДК. Из них среднее значение свинца-53,7 мг / кг, что более 20,7 мг/кг от ПДК; среднее значение меди-9,8 мг / кг, что более 6,3 мг/кг от ПДК; значение цинка-34,9 мг/кг, что более 11,8 мг/кг от ПДК; содержание кадмия среднее значение-3,25 мг/кг, что на 2,7 мг/кг больше ПДК; никель-42 мг/кг, что на 7 мг / кг больше ПДК. Самый высокий показатель занимает свинец. Минимальное количество свинца находится на расстоянии 3 километров в южном направлении. В то же время при подведении итогов исследовательских работ наименее выявленным из проб почвы оказался элемент кобальта.

В таблице 1 ниже мы можем наглядно увидеть значения размеров свинца, меди и цинка с повышенным риском в пробе почвы.

Таблица 1

Измерительные показатели свинцовых, медных и цинковых элементов в пробе почвы

Направлени е, по которому взяты	Загрязняющих вещества					
	Свинец		Медь		Цинк	
	(мг/кг)	ПДК (мг/кг)	(мг/кг)	ПДК (мг/кг)	(мг/кг)	ПДК (мг/кг)

пробы почвы						
Север	48,6	32,0	8,1	3,0	32,7	23,0
Восток	63,3	32,0	13,7	3,0	46,2	23,0
Юг	48,0	32,0	9,1	3,0	27,0	23,0
Запад	49,1	32,0	8,6	3,0	33,6	23,0

Таблица 2

Измерительные показатели элементов кадмия, никеля и кобальта в пробе почвы

Направление, по которому взяты пробы почвы	Загрязняющих вещества					
	Кадмий		Никель		Кобальт	
	(мг/кг)	ПДК (мг/кг)	(мг/кг)	ПДК (мг/кг)	(мг/кг)	ПДК (мг/кг)
Север	5,2	0,6	51,4	35,0	4,0	5,0
Восток	1,9	0,6	33,0	35,0	-	5,0
Юг	2,8	0,6	38,1	35,0	-	5,0
Запад	3,1	0,6	46,7	35,0	5,0	5,0

Элемент кобальта вообще не определялся в южном и западном направлениях, а на расстоянии 5,9 мг/кг в северном направлении и на расстоянии 3 км в восточном направлении имел значение 4,9 мг/кг.

Один из элементов, представляющих опасность для почв зоны поселка Жайрем, причем среди отобранных проб почвы наибольшая концентрация - свинец. Этот элемент относится к 1-й категории по опасности тяжелый металл, обладает способностью к биоаккумуляции, характеризуется высокой токсичностью, мутагенным и канцерогенным действием.

Формулируя нашу исследовательскую работу, мы сделали следующие выводы:

- в пробе почвы выявлено 6 элементов: свинец, кадмий, кобальт, медь, цинк, никель

- определены следующие элементы: свинец, кадмий, цинк, никель, медь выше значений ПДК;

- Доказано, что производственные работы Жайремского горно-обогатительного комбината оказывают негативное влияние на почвенный покров и загрязняются тяжелыми металлами.

Литература:

1 Дүйсенбеков З.Д., Тайжанов Ш.Т., Шаушеков Т.К., Топырақтану және геоботаника негіздері. – Астана: Арман, 2010. – Б. 87.

2 Кабышева Ж.К. Топырақтану. – Алматы: Дәуір, 2013. – Б 196.

3. Антонова Ю.А., Сафонова М.А. Тяжелые металлы в городских почвах // Материалы конференции «Фундаментальные исследования». – 2007. – № 11. – С. 43.

4. Горький А.В., Петрова Е.А. Загрязнение почв Санкт-Петербурга тяжелыми металлами – М: Наука, 2007. – С. 290.

5. Деревягин С.С., Ефимова В.И., Медведев И.Ф. Тяжелые металлы в черноземных почвах // Сборник научных трудов ГНУ НИИСХ Юго-Востока (посвященный 135_летию со дня рождения Г.К. Мейстера и 100-летию Аркадакской опытной станции). – Саратов, 2009. – С.234-236.

EKONOMICKÉ VĚDY

Залесский Борис Леонидович

Белорусский государственный университет

ТОРГОВЛЯ ДЕМОНСТРИРУЕТ УСТОЙЧИВЫЙ РОСТ

В июне 2022 года состоялся Белорусско-Латиноамериканский форум, который был организован в Москве на площадке Делового и культурного комплекса посольства Беларуси в России. Форум собрал представителей посольств стран Латинской Америки в Беларуси и России из 15-ти стран. В мероприятии приняли участие послы, руководители дипломатических миссий и дипломаты из Аргентины, Боливии, Бразилии, Венесуэлы, Гватемалы, Гондураса, Доминиканы, Колумбии, Коста-Рики, Кубы, Мексики, Никарагуа, Панама, Парагвая, Перу, Уругвая, Чили, Эквадора и Эль-Сальвадора.

Регион Латинской Америки и Карибского бассейна интересен для Беларуси как важная платформа интеграции в мировые торгово-хозяйственные связи. В прошлом году совокупный объем импорта из Беларуси «составил \$715,5 млн, рост по сравнению с 2020 годом на 3,5%. Товарная номенклатура белорусского экспорта в этот регион включает калийные удобрения, средства наземного транспорта, изделия из черных металлов, химическую и нефтехимическую продукцию, инструменты и оптические аппараты, молочные продукты» [1]. По итогам 2021 года товарооборот Беларуси с Латиноамериканским регионом составил около 1,5 миллиардов долларов.

Беларусь уже имеет положительный опыт работы в регионе. «Это и участие белорусских компаний в работах по геолого- и сейсморазведке, добыче полезных ископаемых в Венесуэле и Эквадоре, строительных проектах в Венесуэле, Эквадоре и Перу, поставках белорусской сельскохозяйственной, автомобильной и пассажирской техники в Венесуэлу, Кубу, Аргентину, Колумбию, Никарагуа и Боливию, экспорте карьерной техники в Венесуэлу и

Чили» [2]. Работа по указанным направлениям ведется достаточно активно. Увеличивать дальше объемы торговли и инвестиций предполагается, прежде всего, путем реализации совместных кооперационных проектов. Беларусь нацелена в сотрудничестве с Латинской Америкой на переход от простой торговли к созданию совместных предприятий и сборочных производств.

Например, динамично развивающаяся аграрная отрасль латиноамериканских стран нуждается в соответствующей технике. Достойное место здесь могут занять надежные и конкурентоспособные по ценовому фактору тракторы, комбайны и другая белорусская техника. «Гамма выпускаемой в Беларуси современной продукции, а это прежде всего сельхозтехника, карьерные самосвалы, грузовые автомобили, дорожно-строительная техника, общественный электротранспорт, шинная продукция и многое другое, может представлять прямой интерес для обеспечения потребностей латиноамериканских производителей сельхозпродукции, горнодобывающей промышленности и транспортного сектора» [3].

Беларусь заинтересована не только в торговле товарами, но и в экспорте услуг, основу которого составляют транспортные, компьютерные, строительные услуги, а также услуги в области добычи полезных ископаемых. «По итогам 2021 года объем торговли услугами со странами Латинской Америки вырос до \$200 млн (58,3% к 2020 году). Белорусский экспорт достиг \$178,9 млн (97,9%)» [4]. Тем не менее динамика во взаимной торговле товарами и услугами, а также существующий уровень торгово-экономических отношений между Беларусью и многими странами Латинской Америки не в полной мере соответствует реальным возможностям сторон. Безусловно, экспортеры максимально заинтересованы в продвижении белорусской «сложной технической продукции – продукции машиностроения, научного сектора, начиная от томографов и заканчивая запчастями и двигателями к существующей автомобильной и тракторной технике» [5]. Многообещающим направлением сотрудничества является расширение контактов в сфере образования. Вузы Беларуси готовы

принимать абитуриентов для обучения по различным специальностям, востребованным в латиноамериканских странах, включая подготовку специалистов в сфере промышленности, сельского хозяйства, здравоохранения.

Страны Латинской Америки в 2021 году сохраняли роль точек роста и внешнеторговой активности Беларуси. В их числе можно назвать Бразилию и Аргентину. Бразильский рынок представляет для белорусских машиностроительной и химической отраслей большой интерес. Это обусловлено постоянно растущими потребностями Бразилии в сельскохозяйственной технике, удобрениях, шинах и других товарах, выпускаемых белорусскими предприятиями. В 2021 году объем двусторонней торговли составил около 800 миллионов долларов, экспорт – 585 миллионов долларов. Значительный потенциал в контексте наращивания поставок на бразильский рынок имеют товарные позиции такие, как материалы кордные – нити и ткани – для производства автомобильных шин, солод пивной и транспортные средства на электрическом ходу.

Аргентина – важный торгово-экономический партнер для Беларуси. За прошлый год товарооборот составил 136 миллионов долларов. Перспективными направлениями торгово-экономического сотрудничества с этой страной можно назвать организацию поставок белорусской сложнотехнической продукции: сельскохозяйственной и лесозаготовительной техники, кормоуборочных и зерноуборочных комбайнов, карьерных самосвалов, пассажирского авто- и электротранспорта.

Литература

1. НЦМ о перспективах продвижения белорусских товаров и услуг в Латинской Америки [Электронный ресурс]. – 2022. – URL: <https://www.belta.by/comments/view/ntsm-o-perspektivah-prodvizhenija-belorusskih-tovarov-i-uslug-v-latinskoj-ameriki-8247//>
2. Шестаков: Беларусь готова к укреплению сотрудничества со странами Латинской Америки по всем направлениям [Электронный ресурс]. – 2022. –

URL: <https://www.belta.by/politics/view/shestakov-belarus-gotova-k-ukrepleniju-sotrudnichestva-so-stranami-latinskoj-ameriki-po-vsem-510548-2022/>

3. Пивовар, Э. Беларусь в сотрудничестве с Латинской Америкой нацелена на переход к созданию СП и сборочных производств / Э. Пивовар // [Электронный ресурс]. – 2022. – URL: <https://www.belta.by/economics/view/belarus-v-sotrudnichestve-s-latinskoj-amerikoj-natselena-na-perehod-k-sozdaniju-sp-i-sborochnyh-510550-2022/>

4. Пивовар, Э. МИД Беларуси: торговля с Латинской Америкой демонстрирует устойчивый рост / Э. Пивовар // [Электронный ресурс]. – 2022. – URL: <https://www.belta.by/economics/view/mid-belarusi-torgovlja-s-latinskoj-amerikoj-demonstriruet-ustojchivyj-rost-510549-2022/>

5. Пивовар, Э. Шестаков: Беларусь может продавать в Латинскую Америку широкий спектр продукции / Э. Пивовар // [Электронный ресурс]. – 2022. – URL: <https://www.belta.by/economics/view/shestakov-belarus-mozhet-prodavat-v-latinskuju-ameriku-shirokij-spektr-produktsii-510577-2022/>

Залесский Борис Леонидович

Белорусский государственный университет

ТОЧКИ РОСТА – КЛАСТЕРЫ

Министерство экономики Республики Беларусь на протяжении девяти лет ведет организационно-практическую и информационно-разъяснительную работы по внедрению кластерной модели развития в практику хозяйствования и управления. Программой-2025 предусмотрено формирование 13 кластеров в регионах и Минске: в столице и Витебской области – по три кластера; по два – в Брестской и Могилевской; по одному – в Гомельской, Гродненской и Минской областях. А в Беларуси имеется потенциал для создания и развития более 30 кластеров: 8 действующих, 6 формирующихся и 18 потенциальных кластерных инициатив. В частности, «уже действуют кластеры в области биотехнологий, фармацевтики, нефтехимии, приборостроении и электротехнике, IT» [1]. А в перспективе – проектами по внедрению технологии умного производства, в машиностроении, деревообработке и производстве мебели, а также в строительстве и агроэкотуризме.

Интересный опыт кластерной модели, «обеспечивает взаимовыгодную интеграцию науки, образования и производственного бизнеса, которая дает синергетический эффект для страны в целом» [2], сегодня есть уже в Витебской области, и это позволит расширять кооперационные связи и создавать новые производства. Всего на территории области функционируют медико-фармацевтический, нефтехимический, композитный кластеры. Сейчас они объединяют 25 организаций, а к 2025 году их количество планируется увеличить до 30 субъектов. В текущей пятилетке основными направлениями деятельности медико-фармацевтического кластера будет развитие существующих и формирование новых производственных участков в целях улучшения обеспечения населения жизненно важными лекарственными средствами,

усиления конкурентоспособности фармацевтических предприятий, создание условий по производству препаратов по полному циклу. В стратегии развития нефтехимического кластера акцент делается на инновационных разработках и создании новых видов нефтехимических изделий, улучшении характеристик производимого топлива, совершенствовании технологий, позволяющих выпускать наиболее качественную и дорогостоящую продукцию в целях повышения ее конкурентоспособности.

В Витебской области в 2022 году также планируется создать кластер по выпуску кабельной продукции. Инициатором формирования инновационного субъекта выступает ООО "Производственное объединение "Энергокомплект", которое является крупнейшим в Беларуси производителем кабельно-проводниковой продукции – более 100 тысяч марко-размеров. «Компания развивает выпуск изделий в четырех направлениях: кабель силовой для среднего и высокого напряжения (до 220 тыс. вольт), кабель киловольтной группы, контрольные кабели и провода, в том числе кабели управления, и кабели и провода для самонесущих изолированных линий электропередач. При этом "Энергокомплект" заинтересован в совместной работе с производителями полиэтилена, оборудования для выпуска силового и оптического кабеля, а также с поставщиками медного и алюминиевого сырья» [3].

Кроме того, в стадии формирования находится деревообрабатывающий кластер. Его инициатором выступила администрация свободной экономической зоны (СЭЗ) "Витебск", а участниками являются предприятия – резиденты СЭЗ, реализующие проекты в деревообработке, а также Витебский государственный технологический университет, Витебский государственный технологический колледж, Витебский областной центр повышения квалификации руководящих работников и специалистов ЖКХ. В распоряжении участников кластера возможности центра испытаний плитной продукции, действующего на базе центральной заводской лаборатории ОАО "Витебскдрев", которое подключилось к кластерной инициативе. Лаборатория имеет необходимые

аккредитации для мониторинга качества и проверки листовых древесных материалов на соответствие требованиям европейских и международных стандартов.

И еще один интересный факт: ученые Витебского государственного технологического университета разработали дорожную карту организации текстильного кластера на территории Витебской области. Создание интегрированной структуры по выращиванию и переработке льна на базе Оршанского льнокомбината, Института льна Национальной академии наук Беларуси и ВГТУ предусмотрено Программой социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021-2025 годы. Первый этап дорожной карты предусматривает выявление потенциальных участников кластера и формирование структуры. Помимо уже названных ключевых организаций, это могут быть льнозаводы, швейные предприятия, то есть субъекты по всей технологической цепочке превращения льна в готовые швейные изделия. Причем, опыт других стран показывает, что среди участников успешных текстильных кластеров доля малого и среднего бизнеса доходит до 90 процентов и более. Второй этап – инициирование создания кластера. На третьем этапе предстоит проводить совместные мероприятия в рамках кластерной инициативы. Следующим этапом станет создание электронной платформы для организации взаимодействия участников кластера, в том числе по научно-исследовательским проектам. На заключительной стадии предстоит налаживать сотрудничество участников внутри структуры, а также организовывать межкластерное взаимодействие. Например, для витебского текстильного кластера перспективным видится партнерство с пищевыми предприятиями по выпуску льняного масла. Кроме того, «кластерному развитию будет способствовать создание специализированных отраслевых лабораторий, центров трансфера технологий с привлечением университетов и средних специальных заведений» [5]. Так что точки роста у кластеров есть.

Литература

1. Минэкономікі: Беларусь абладает потенциалом для создания и развития более 30 кластеров [Электронный ресурс]. – 2022. – URL: <https://www.belta.by/economics/view/minekonomiki-belarus-obladaet-potentsialom-dlja-sozdaniya-i-razvitiya-bolee-30-klasterov-510532-2022/>
2. Червяков: кластерная модель позволит расширить кооперационные связи и создавать новые производства [Электронный ресурс]. – 2021. – URL: <https://www.belta.by/economics/view/chervjakov-klasterная-model-pozvolit-rasshirjat-kooperatsionnye-svjazi-i-sozdavat-novye-proizvodstva-474253-2021/>
3. В Витебской области планируют создать кластер по выпуску кабельной продукции [Электронный ресурс]. – 2021. – URL: <https://www.belta.by/regions/view/v-vitebskoj-oblasti-planirujut-sozdat-klaster-po-vypusku-kabelnoj-produktsii-477608-2021/>
4. Дорожная карта организации текстильного кластера разработана в Витебской области [Электронный ресурс]. – 2021. – URL: <https://www.belta.by/regions/view/dorozhnaja-karta-organizatsii-tekstilnogo-klastera-razrabotana-v-vitebskoj-oblasti-473336-2021/>
5. Субботин: в каждом районе Витебской области за пятилетку необходимо реализовать 3-4 крупных проекта [Электронный ресурс]. – 2021. – URL: <https://www.belta.by/regions/view/subbotin-v-kazhdom-rajone-vitebskoj-oblasti-za-pjatiletku-neobhodimo-realizovat-3-4-krupnyh-proekta-476916-2021/>

Průmyslová ekonomika

Ландова Н.К., Савченко Ю.В.

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», г. Гомель, Республика Беларусь

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ «5S»

В современных условиях хозяйствования для большинства белорусских предприятий главным условием выживания становится повышение конкурентоспособности продукции. Важную роль здесь играет уменьшение себестоимости продукции, чему способствует, в частности, рациональная организация труда.

Разумеется, развитие предприятий невозможно без технического перевооружения, использования современных технологий, создания принципиально новой, востребованной потребителем продукции. Но было бы ошибкой сводить все перемены внутри предприятия только к обновлению техники и технологии, необходима также адекватная организация рабочих мест.

В связи с этим на предприятиях Республики Беларусь следует внедрять долгосрочную программу «Бережливое предприятие», которая направлена на решение комплексных проблем, существующих на производстве, т.е. организацию процессов, при которых требуется меньше площадей, материалов, времени и трудовых затрат на всех стадиях производственного цикла. Другими словами, это система мероприятий по сокращению потерь и фундаментальный залог успеха для достижения высоких результатов во всех направлениях деятельности.

Первым шагом на пути к созданию «Бережливого предприятия» и применению других инструментов программы является система рациональной

организации рабочих мест – 5S. Это метод организации рабочего места, который позволяет значительно повысить эффективность и управляемость операционной зоны, улучшить корпоративную культуру, повысить производительность труда и сохранить время.

Схематично применение концепции системы 5S бережливого производства представлено на рисунке 1.



Рисунок 1 - Методика 5S системы бережливого производства

Данная система позволяет практически без капитальных затрат наводить порядок на производстве: кроме повышения производительности труда, сокращаются потери, снижается уровень брака и травматизма. Кроме того, создаются необходимые стартовые условия для реализации сложных и дорогостоящих производственных и организационных инноваций, обеспечивается их высокая эффективность – первую очередь за счет радикального изменения отношения работников к своему делу. Система дисциплинирует всех вовлеченных в процесс работников, начиная от рабочих и заканчивая руководителями. Каждый работник может стать инициатором

изменений к лучшему на своем производственном участке и тем самым повысить эффективность работы предприятия в целом.

Внедрение системы 5S позволит справиться с такими проблемами, как: избыток материалов, необходимых для текущей деятельности; потери времени на ожидание при транспортировке предметов; потери времени на поиски нужных предметов; потери времени при совершении лишних движений из-за неправильного расположения оборудования и материалов.

Для апробирования данной программы необходимо обучить персонал методам и принципам внедрения инструментов «Бережливого предприятия» и выбрать какой-то пилотный участок, который позволит дать возможность каждому работнику проявить инициативу и творческое начало в организации рабочего места и порядка выполнения работы с последующим вовлечением в реализацию программы всего производственного процесса.

Применение системы 5S на предприятиях Республики Беларусь без сомнения позволит достичь высоких результатов в работе и даст возможность каждому сотруднику повысить уровень своей эффективности.

Литература:

1. Информационно-логистическая инфраструктура рынков товаров и услуг. Государственное регулирование. Методы, технологии и инструменты. Монография. / А.В. Брыкин, В.В. Голубовская, В.А. Шумаев; под общей редакцией А.В. Брыкина. – М.: Издательский дом «Экономическая газета», 2012. – 288 с.

2. Дли М.И. Создание информационных систем управления интегрированными предприятиями. / М.И. Дли, В.В. Голубовская, В.Ю. Кипелев, В.А. Шумаев. Монография. – М.: Издательский дом «Экономическая газета», 2013. – 172 с.

LÉKAŘSKÉ VĚDY

Klinická medicína

**Ахметжанов А.Г-М., Баширова А.Ж., врач высшей категории
Мутушев Т.М.**

*КГП на ПХВ «Павлодарская областная детская больница», лор
отделение г. Павлодар.*

НАО «Медицинский Университет Караганды»

Кафедра хирургических болезней

Аденоиды, как очаг инфекции при экссудативных средних отитах

Резюме: хронические экссудативные средние отиты –(ХЭСО) и влияние на них аденоидных вегетаций.

Ключевые слова: хронические, часто рецидивирующие средние отиты, аденоидные вегетации.

Хронические экссудативные(гнойные) средние отиты занимают в лор патологии значительное место в составе больных, как на приемах в поликлинике так и стационаром лечения.

Причины развития экссудативных средних отитов:

- 1.Частые простудные заболевания в виде ОРВИ.
- 2.Неадекватное лечение в ПСМП назначением антибиотиков с первых дней заболевания ОРВИ.
- 3.По улучшении состояния, на 7-10 сутки отправляют ребенка в детсад, когда нет еще полного выздоровления.
- 4.Повторные обострения экссудативных средних отитов протекают без болей в ухе, что успокаивает родителей и они занимаются самолечением.

5. Немало важное значение имеет запись на прием к лор врачу через прием участкового врача и по предварительной записи через интернет.

6. Способствующими факторами могут быть все виды диатезов, анемия, аллергия, иммунодефицитные состояния, аденоиды.

Хронические гнойные средние отиты, в свою очередь могут привести к осложнениям: внутричерепным осложнениям, поражению лицевого нерва, тугоухости.

Диагностика экссудативных средних отитов:

1. Подробный анамнез болезни
2. Рентгенография височных костей по Шюллеру
3. КТ головного мозга
4. Отоскопия воронкой Зигля, отоскопом, микроскопом

Лечение хронически экссудативных средних отитов:

1. При обострении хронического экссудативного отита с повышением температуры и другими признаками интоксикации назначаем антибиотики. При отсутствии признаков интоксикации лечение без антибиотиков.

2. Туалет уха в виде промывания теплым физ. Растворами капли: хлоргексидина, 2% протаргола, 10-15% альбуцида, 3% борного спирта, транстимпанальное введение смеси растворов антибиотика с суспензией гидрокортизона х 2-3 раза в день.

3. Промывание носа методом перемещения лекарственных средств и носовым душем.

Среди выше перечисленных причин аденоиды являются ближайшим очагом инфекции. Поэтому не зависимо от степени гипертрофии аденоидов их надо удалять.

За период от 2017 до 22 года нами проведено лечение 68 детей с экссудативным средним отитом в возрасте от 3 до 18 лет. 40 детям провели обычное консервативное лечение. 28 – произведена операция аденотомия.

Заключение:

1. При наблюдении за оперированными детьми в динамике —значительно уменьшились рецидивы ХЭСО.

2. Сокращение рецидивов ХЭСО удобно и родителям детей и врачам.

Литература:

1. Ундриц К.Л. Хиллов Н.Н. Руководство: Болезни уха, горла и носа. 1960г. [стр. 122].

2. Шиленкова В.В. Аденоиды как очаг инфекции при хронических экссудативных средних отитах. На онлайн конференции. Май 2021г [стр.29].

3. Тюркина С.И. Оптимизация диагностики и лечения хронического аденоидита у часто болеющих детей. Реферат диссертации. 2015г [стр.94].

PEDAGOGICKÉ VĚDY

Problémy tréninku

Берниязова Ляззат Мараловна

*Школа-лицей #16 имени Жапака Каражигитова, Атырауская область,
Казахстан*

СОВРЕМЕННЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ОСНОВНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА УЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФИИ

Особенности развития современной системы образования в Казахстане указывают на актуальность использования инновационных технологий и методик в формировании и развитии творческой молодёжи с высоким уровнем компетентности. Всё это приведёт сферу образования страны в соответствие с новыми потребностями человека нового тысячелетия.

Основной характеристикой инновационной системы образования должно быть стремление к реализации заданий обучения и воспитания всесторонне развитой личности, позиции человекоцентрических тенденций и педагогики толерантности. Эти положения определяют цель образования и воспитания, реализацию их содержания, изменение ценностей, информационно-техническое обеспечение учебно-воспитательного процесса. Ещё Ф. Дистирвег определил миссию учителя как миссию поводыря, который должен сформировать у ребёнка личностные качества, знания и навыки, необходимые в жизни. Он говорил так: «Школьный учитель должен быть человеком жизни, ничто не может сделать его равнодушным к требованиям жизни».

Анализ последних педагогических исследований показал, что инновационная деятельность в сфере образования – это творческое использование педагогом нововведений, в результате чего возникают новые образовательные методики, обновляется содержание и формы учебно-воспитательного процесса [1-3]. Проблема внедрения инновационных

технологий – объект детального исследования учёных, практиков педагогической науки, а также этот вопрос есть целью нашей статьи. Как известно, основным двигателем развития любой страны есть внедрение научно-технических достижений, то есть использование новых, более продуктивных и результативных технологий. Их разработчиками есть творческие, энергетические люди, способные к проведению инновационных изменений. В образовании педагогические инновации возникают с целью решения конкретных ситуаций, разнообразных педагогических, методических и практических проблем.

При условиях, сложившихся в географическом образовании, когда в сферу образовательного процесса были введены предметы, которые есть самостоятельными науками, сложными и систематическими научными комплексами (экология, экономика, этика); возникает необходимость определения во всех науках, в том числе и в географии, их отдельных элементов (знаний, концепций, описание явлений, определение свойств, влияние на организм человека или общество и т.д.) с целью чёткого соотношения и избегания дублирования научного материала. Именно поэтому, используя материалы новых научных дисциплин и не отбрасывая предметно-натуралистический подход, необходимо сформулировать комплекс методик по физической и социально-экономической географии, который будет включать дидактические, географические, экологические и экономические средства. Благодаря быстрым изменениям общественной жизни география, в корне и постоянно обновляясь, изменяя культурное и научное наследие в соответствии с требованиями современного общества, пытается сохранить неизменность собственной структуры при всей её лабильности, генетической пластичности, способности к инновациям.

В практической географической деятельности педагогические инновации могут иметь разный характер. Так, например, можно рассматривать начальную инновацию – повторение известного с несущественными изменениями и дополнениями; уровневая инновация – когда приходит преобразование,

переосмысление известного и использование новых методов, средств и приёмов. И собственно инновация (создание новых методик, программ, учебников, пособий), сущность которой состоит в том, что учитель географии овладевает технологией сложного процесса обучения, с обязательным условием прохождения пути от решения самых простых ситуаций к сложным, собственно инновационным явлениям.

Таким образом, только новые идеи, прогрессивные принципы и приёмы помогут учителю создавать новые педагогические технологии, внедрять разнообразные инновации в учебно-воспитательный процесс. Только тогда, когда им будут использоваться прогрессивные принципы и приёмы, только тогда будет перестроена вся система воспитания и обучения. Учётывание указанных принципов и освоение основных направлений педагогических инновационных технологий – всё это позволят существенно повысить качество всего учебно-воспитательного процесса и расширит возможности всестороннего развития личности педагога.

Литература:

- [1] Алексюк А.М. Педагогика высшей школы: курс лекций: модульное обучение / А. М. Алексюк. - К.: Высшая школа, 2018.
- [2] Образовательные технологии: учеб.-метод. посібник / За заг. ред. А.М. Пехоты. – Ко.: А. С. К., 2012. – 255с.
- [3] Пометун Е. Интерактивные технологии обучения: теория, практика, опыт: метод. Пособие / О. Пометун, Л. Пироженко. – К.: АПН, 2012. -136 с.

Коянғалиев Е.С. к.п.н.

Атырауский университет имени Х.Досмухамедова

ЭСТЕТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВУЗА ЧЕРЕЗ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО

В последние годы возросло внимание к проблемам теории и практики эстетического воспитания - как важнейшему средству формирования отношения к действительности, средству нравственного и умственного воспитания, то есть как средству формирования всесторонне развитой, духовно богатой личности. Научить видеть и воспринимать прекрасное вокруг себя, в окружающей действительности призвана система эстетического воспитания.

Под эстетическим воспитанием понимают целенаправленное формирование в человеке его эстетического отношения к действительности. В процессе воспитания происходит приобщение индивидов к ценностям, перевод их во внутреннее духовное содержание. На этой основе формируется и развивается способность человека к эстетическому восприятию и переживанию, его эстетический вкус и представление об идеале. Воспитание красотой и через красоту формирует не только эстетико-ценностную ориентацию личности, но и развивает способность к творчеству, к созданию эстетических ценностей в сфере трудовой деятельности, в быту, в поступках, в искусстве

Эстетическое воспитание тесно связано с нравственным воспитанием, так как красота выступает своеобразным регулятором человеческих взаимоотношений. Благодаря красоте человек часто интуитивно тянется и к добру. По-видимому, в той мере, в какой красота совпадет с добром, можно говорить о морально-нравственной функции эстетического воспитания [1].

Большую роль эстетическое воспитание играет в развитии познавательной способности личности. Исследователи отмечают, что формируя «эстетическое мышление», воспитание способствует целостному охвату на индивидуальном

уровне особенностей культуры данной эпохи, пониманию её единства и стилистического родства, что, по мнению польского ученого И. Война, является необходимой предпосылкой ее теоретического познания. Вместе с тем, отдавая дань эстетическому воспитанию как специфическому способу развития «интеллектуальной ориентации», нельзя абсолютизировать гносеологический подход, что на практике может выразиться в сугубо просветительском понимании сущности и задач эстетического воспитания. Научить индивида воспринимать уже готовые продукты эстетической деятельности - это важное, но отнюдь не исчерпывающее всего комплекса задач в качестве специфической стороны любого вида творческой деятельности, поскольку именно развитие творческих способностей личности и следует считать в качестве главной задачи эстетического воспитания. Своеобразное понимание сущности эстетического воспитания обуславливает и различные подходы к его целям. Поэтому особого внимания требует проблема целей и задач эстетического воспитания.

Конечная цель эстетического воспитания - гармоничная личность, всесторонне развитый человек: образованный, прогрессивный, высоконравственный, обладающий умением трудиться, желанием творить, понимающий красоту жизни и красоту искусства. Эта цель также отражает и особенности эстетического воспитания, как части всего педагогического процесса.

Любая цель не может рассматриваться без задачи. Большинство педагогов (В. С. Лобковская, Д. Б. Лихачев, Н. И. Яценко и др.) выделяют следующие задачи, которые имеют свои варианты и у других ученых, но при этом не теряют главной сути.

Во-первых, это создание определенного запаса элементарных эстетических знаний и впечатлений, без которых не могут возникнуть склонность, тяга, интерес к эстетически значимым предметам и явлениям.

Суть этой задачи состоит в накоплении разнообразного запаса звуковых, цветовых и пластических впечатлений. Преподаватель должен умело подобрать по указанным параметрам такие предметы и явления, которые будут отвечать

нашим представлениям о красоте. Таким образом, будет формироваться чувственно-эмоциональный опыт. Необходимы также конкретные знания о природе, самом себе, о мире художественных ценностей. Разносторонность и богатство знаний - основа формирования широких интересов, потребностей и способностей, которые проявляются в том, что их обладатель во всех способах жизнедеятельности ведет себя как эстетически творящая личность.

Вторая задача эстетического воспитания состоит в формировании на основе полученных знаний и развития художественного и эстетического восприятия таких социально-психологических качеств человека, которые обеспечивают ей возможность эмоционально переживать и оценивать эстетически значимые предметы и явления. Формируются эмоционально-психологические установки, оценочно-вкусовые представления. Осваиваются многообразные способы образно-эмоционального мышления в художественной и эстетической сферах.

Оценивая роль эстетического воспитания в развитии студентов, в целом можно утверждать, что оно способствует формированию их творческого потенциала, оказывая разнообразное положительное влияние на развитие различных свойств, входящих в творческий комплекс личности.

Эстетическое воспитание формирует человека всеми эстетически значимыми предметами и явлениями, в том числе и искусством как его самым мощным средством. Всестороннее развитие всех дарований и способностей личности есть конечная цель и одна из основных задач эстетического воспитания. Главное - воспитать, развить такие качества, такие способности, которые позволят личности не только достигнуть успеха в какой либо деятельности, но и быть творцом эстетических ценностей, наслаждаться ими и красотой окружающей действительности.

Эстетическое воспитание способствует формированию нравственности человека и расширяет его познания о мире, обществе и природе. Разнообразные

творческие занятия студентов способствуют развитию их мышления и воображения, воли, организованности, дисциплинированность [1].

Известно, например, какую роль играет эстетическая мотивация в творческой деятельности выдающихся представителей самых разных профессий - ученых, инженеров, конструкторов и др. А. Эйнштейн, в частности, признавался, что эстетическое начало в его научном творчестве имело ничуть не меньшую значимость, чем логическое. Совершенно оправданным в этой связи выглядит утверждение, что открытие теории относительности явилось результатом работы не только интеллекта ученого, но и его эстетического чувства.

Эстетическое воспитание занимает важное место во всей системе учебно-воспитательного процесса, так как за ним стоит не только развитие эстетических качеств студентов, но и всей личности в целом: ее сущностных сил, духовных потребностей, нравственных идеалов, личных и общественных представлений, мировоззрений [2].

Все эти качества в студентах развиваются под воздействием различных факторов. Воспитательное значение имеет и природа, и труд, и окружающая нас действительность: быт, семья, межличностные отношения - все, что может быть прекрасным. Как основной носитель прекрасного искусство также является средством эстетического воспитания. Оно, прежде всего, выполняет большую познавательную функцию. Способствует развитию сознания и чувств личности, ее взглядов и убеждений. В.Г. Белинский отмечал, что в познании окружающего мира имеются два пути: путь научного познания и познание средствами искусства. Он указывал, что ученый говорит фактами, понятиями, а художник образами, картинами, но говорят они об одном и том же [2].

Искусство, является могучим средством духовного возвышения человека. Материал по искусству обладает большим эмоциональным потенциалом. Именно сила эмоционального воздействия является путем проникновения в сознание и средством формирования эстетических качеств личности. Средства искусства,

используемые в учебно-воспитательном процессе, являются эффективным средством эстетического воспитания студентов. Опытные преподаватели, зная это, способны посредством искусства воспитать подлинные эстетические качества личности: вкус, способность оценивать, понимать и творить прекрасное. Однако на практике преподаватели мало пользуются искусством в целях эстетического развития студентов, уделяя больше времени и сил развитию практических навыков. Это недопустимо, так как без ориентации на подлинные духовные и художественные ценности, эстетическое воспитание и развитие личности будет неполноценным. Реализуя полноценное эстетическое воспитание студента, преподаватель обеспечивает в будущем становление такой личности, которая будет сочетать в себе духовное богатство, истинные эстетические качества, нравственную чистоту и высокий интеллектуальный потенциал.

Материалы исследований позволяют предполагать, что общение с искусством может дать дополнительный импульс для развития учебно-творческого потенциала студентов.

Особая роль в эстетическом воспитании студентов принадлежит изобразительному искусству. Оно является одним из средств приобщения студентов к художественной культуре. Изобразительное искусство призвано развивать у студентов художественное мышление, творческое воображение, зрительную память, пространственные представления, изобразительные способности.

Преподавание изобразительного искусства в вузе должно быть научно обоснованным. Правильная организация в вузе учебно-воспитательной работы по изобразительному искусству, требует научно-теоретической базы, глубокого знания специфики своего предмета, на основе которых можно строить и методику работы со студентами.

Для правильной постановки эстетического воспитания и художественного образования программой по изобразительному искусству предусмотрены разные

виды занятий: рисование с натуры, тематическое рисование, декоративное и лекции по изобразительному искусству.

Прекрасные результаты в обучении искусству и в общем развитии студентов дает рисование с натуры. Этот вид эстетической деятельности приучает мыслить, целенаправленно наблюдать, способствует развитию активного внимания студентов к предмету, к анализу его строения, подготавливает к восприятию научных знаний.

Программа по изобразительному искусству для студентов предполагает и творческие задания. Подбор этих заданий зависит от многих факторов. В творческих композициях студенты непосредственнее выражают свои впечатления, свой способ восприятия окружающего мира. Эти задания развивают воображение студентов, вызывают у них желание постигать новое.

Успех занятий всецело зависит от преподавателя. Если преподаватель сумеет пробудить творческое воображение студентов, направить в нужное русло, то и творческий процесс будет протекать активно [3].

Как правило, студенты относятся к тематическим композициям с интересом, пониманием, стремлением работать самостоятельно. Такое задание, с одной стороны, обращено к чувствам и мыслям студента, с другой - направлено на поиски выразительной и понятной другим формы воплощения мысли, оценки изображаемого. Возможно, в результате такой работы в душе студента открывается внутренний источник художественных замыслов. Творческие композиции, в какой - то мере ставят студента в позицию творца.

Изобразительное искусство не только дает основы графической грамоты, но и развивает творческие способности.

Программой предусмотрены также специальные часы для проведения лекций по изобразительному искусству. На этих лекциях преподаватель знакомит студентов с видами, жанрами, стилями изобразительного искусства, а также с творчеством выдающихся живописцев, графиков, скульпторов и архитекторов, с искусством народных умельцев. Студенты узнают, как и какими

средствами, художники добивались большой эмоциональной выразительности своих произведений.

Изучая произведения великих мастеров, студенты начинают замечать то, что раньше не замечали. Отмечая это свойство произведений живописи, К.Г. Паустовский в своем рассказе «Искусство видеть мир» писал: «Живопись важна для прозаика не только тем, что помогает ему увидеть и полюбить краски и свет. Живопись важна еще и тем, что художник часто замечает то, чего мы совсем не видим. Только после его картин мы тоже начинаем это видеть и удивляться, что не замечали этого раньше» [3].

Лекции об искусстве призваны развивать эстетический вкус студентов, учат их понимать и ценить настоящее искусство – важнейший источник познания, воспитания и эстетического наслаждения.

Большое распространение получили беседы, встречи за круглым столом, университеты культуры, клубы друзей искусства, лекции.

Итак, мы видим, что разнообразие занятий по изобразительному искусству важно не только для приобретения студентами знаний, умений и навыков в работе, но и для духовного развития его личности. Художественно-эстетическое воспитание способствует формированию социальной позиции, основанной на гуманистических ценностях, гармонирует эмоционально-коммуникативную сферу студентов.

Поэтому следует постоянно помнить, что успешное решение задач воспитания студентов средствами изобразительного искусства зависит от единства обучения и воспитания.

Литература:

1. Кулаева З. С. Эстетическое воспитание учащихся средствами изобразительного искусства. Сборник научных трудов. Вып. №4, 2004. 42 с.
2. Кулаева З.С. Понятие и необходимость эстетического воспитания. Труды. С К Г М И. Вып. №19, 2012. 196 с.
3. Сорокопуд Ю. В. Педагогика высшей школы. Ростов: 2011. 393 с.
4. Умаханова И. М. Задачи воспитательной системы вуза. Труды. Вып. № 18, 2012. 194 с.

PSYCHOLOGIE A SOCIOLOGIE

Обecná psychologie

Омарова Г.А. – к.п.н., ассоц.профессор, Университет Мирас, Сахиева Ф.А. – PhD, доцент, Жунисбекова Ж.А. – к.п.н., доцент, Ибрагимова Н. – ст.гр.ЕП-19-1р, ЮКУ им. М.Ауэзова, Казахстан

НЕКОТОРЫЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ПСИХОЛОГИИ ЗДОРОВЬЯ

Проблема психологического здоровья личности, живущей в нестабильном, изменяющемся мире, сложных экстремальных социально-экологических условиях, выступает на первый план в конце прожитого – начале нового, XXI века – века наук о человеке, среди которых и не только, на первый взгляд, консолидирующее место принадлежит психологии.

Современная психология обладает целым арсеналом техник и технологий психологического консультирования, психологической терапии, психологической коррекции, психологической диагностики. Именно этот круг вопросов и относится к сфере психологии и его можно обозначить как психологическое здоровье.

Здоровье – это необходимое условие активной и нормальной жизнедеятельности человека. Серьёзные нарушения в этой сфере влекут за собой изменения в привычном образе жизни, сложившейся практике отношений с окружающим миром, возможную утрату профессиональной дееспособности, а в целом – вынужденную коррекцию планов на будущее.

Непременным условием социальной стабильности, прогнозируемости процессов, происходящих в обществе, является психическое здоровье входящих в него людей. Пока при решении этого вопроса имеет место борьба преимущественно со следствием, то есть концентрация сил специалистов на восстановлении уже нарушенной психики. Но уже сегодня открывается смысл высказывания В.И. Вернадского, что «мы все более специализируемся не по наукам, а по проблемам». За рубежом и в нашей стране в последние годы формируется новое направление — психология здоровья, которая представляет

собой синтез психологии, самопознания и валеологии. Психология здоровья — это наука о психологических причинах здоровья, о методах и средствах его сохранения, укрепления и развития. Данное научное направление пока только становится на ноги, и специалистам предстоит установить его дефиниции, предмет, цели, задачи. Но уже ясно, что «психология здоровья» — понятие значительно более масштабное, чем, например, «психогигиена» или «психопрофилактика», задача которых предупреждать возникновение нервно-психических расстройств. Главной задачей психологии здоровья является «улучшение уже вполне здорового человека». Попутной задачей является сохранение, укрепление и целостное развитие духовной, психической, социальной и соматической составляющих здоровья. Ведь по определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) здоровье — это отсутствие психических, физических дефектов, а также полное физическое, душевное и социальное благополучие.

Особенности деятельности современного человека таковы, что «список проблем» становится всё длиннее. Это: стрессы, гиподинамия и монотония, психическая напряженность и утомление, информационные перегрузки и недостаток позитивных эмоциональных контактов, взаимонепонимание и недостаток в самовыражении. Становится актуальной проблема самовыгорания профессионалов, когда в результате воздействия экстремальных факторов происходит эмоциональное истощение и потеря творческого потенциала. Чрезвычайно высокие требования в повседневной жизни приближает его профессиональную деятельность к экстремальной. По социально-психологическим характеристикам работа каждого человека, особенно в госструктурах, связана с высокой мерой ответственности за принимаемые решения и их последствия; с информационной неопределенностью; с необходимостью позитивных взаимоотношений в трудовом коллективе; с нерегламентированным или жестко навязанным режимом труда.

Данная проблема возникла как социальная потребность сохранения здоровья не сегодня. По результатам психолого-акмеологических исследований (А.А. Деркач, АС. Гусева, В.Г. Зазыкин, О.И. Жданов, М.Ф. Секач и др.) для успешной работы руководителю необходимо заботиться о своём здоровье и психической устойчивости. Сейчас, когда накопилось большое количество научных разработок, объединение научных изысканий с высоким уровнем

знаний о человеке, его биологической, психологической, социальной сущности рождает возможность создавать системы донозологической диагностики, прогноза, профилактики и управления состоянием систем человеческого организма и их взаимодействием.

В древности здоровье понималось философами как главное условие свободной деятельности человека, его совершенства. Изучение здоровья человека как сложной интегративной категории, анализ детерминирующих его факторов невозможны без расширения и совершенствования комплексных теоретических и практических научных исследований. Цель таких исследований предполагает, как выявление закономерностей, присущих здоровью индивида, так и разработку и реализацию на их основе должных мер по его укреплению и развитию. При всей важности понятия «здоровье» не так просто дать ему исчерпывающее определение. Существуют десятки концепций, основанных на различном понимании и определении здоровья.

Таким образом, здоровье – индивидуальное психосоматическое (душевно-телесное) состояние, выражающееся в способности человека оптимально удовлетворять основные жизненные потребности. Здоровье характеризуется биологическим потенциалом, физиологическими резервами жизнедеятельности, нормальным психическим состоянием и социальными возможностями реализации человеком всех задатков.

Литература

1/Жунисбекова Ж.А., Койшибаева Н.И. Психология здоровья. Учебник. – Алматы: Нұрлы Әлем, 2021. – 218 с.

MODERNÍ INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE

Počítače a programování

Завьялова Галия Ислановна, старший преподаватель, магистр
Атырауский университет нефти и газа имени Сафи Утебаева

ЗАДАЧИ МЕХАНИЗМОВ ИДЕНТИФИКАЦИИ И АУТЕНТИФИКАЦИИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

На сегодняшний день существуют такие способы защиты конфиденциальной компьютерной информации от несанкционированного доступа третьих лиц как (Рисунок 1):

- системы сильной аутентификации (СА);
- предотвращение нецелевого использования информационных ресурсов;
- аудит действий пользователей сети;
- архивирование конфиденциальной корреспонденции;
- шифрование конфиденциальных данных.



Рисунок 1- Методы защиты конфиденциальной компьютерной информации от несанкционированного доступа

Рассмотрим отдельно каждый такой метод.

Системы сильной аутентификации.

Подобные решения (идентификация, авторизация, администрирование) часто используются для охраны данных от несанкционированного использования или доступа к ним. В их основе заложен двух или трехфакторный

процесс аутентификации, который позволяет пользователю получить доступ к запрашиваемым данным.

Недопущение нецелевого использования IT-ресурсов.

Подобные системы представляют из себя набор различных функций, которые начинаются с защиты от вирусов или спама и заканчиваются фильтрацией на уровне постовых сообщений и URL-адресов.

Подобное решение тесно связана с контентной информацией, которая в первую очередь связана с сигнатурными базами.

Контроль действия пользователей в сети.

Отслеживание всех действий пользователей в рамках сети представляется важным элементом во всей системе защиты конфиденциальных данных от инсайдеров. Чтобы максимально снизить подобные риски, важно постоянно проводить мониторинг всех действия пользователей, даже тех, кто обладает доступом на уровне администраторов [1].

Шифрование конфиденциальной информации.

Подобный подход актуален для тех данных, которые действительно могут представлять интерес с точки зрения инсайдеров. К таким данным обычно можно отнести базы данных, отчетности, финансовые показатели, данные по аудиторским проверкам и т.д.

В этих утечках также большую роль играет и человеческий фактор. Часто многие руководители полагаются на мощную техническую базу забывая, что слабое звено в этой цепочке – сам человек. Эффективная система ИБ должна быть гармонично увязана с технически грамотным персоналом. В рамках одной компании реально уменьшить риски случайного или преднамеренного доступа к конфиденциальным данным путем внедрения политик безопасности. Такая политика часто описывает поведение всех сотрудников в сети, характер работы с доверенными и недоверенными источниками, правила скачивания файлов и папок из сети, заполнение форм. Если возникает инцидент или одна и та же критичная ситуация по отношению к введенной политики безопасности

повторяется много раз, необходимо прилюдно разбирать случившееся и наказывать виновного.

Процесс защиты информации включает в себя организационно-технические и программно-технические методы. Они постоянно совершенствуются и дополняются, иногда для осуществления защиты требуется дорогостоящее оборудование (к примеру, для распознавания пользователя по отпечатку пальца или радужной оболочке глаза), но эти затраты вполне оправданны, когда противоправный перехват информации недопустим.

К первым относится техника построения политики информационной безопасности относительно конкретной информационной системы. Для этого в оборот вводятся документы, где закреплены принципы в сфере информационной безопасности, которые должны соблюдаться всеми, кто причастен к функционированию данной информационной системы. При этом необходимо учитывать все этапы информационной защиты, которые должны быть задействованы - от четкого определения ресурсов информации, подлежащих защите до формулировки требований к системе защиты данных и управления этой системой в целом [2].

Так называемые программно-технические методы - это именно та практическая и весьма обширная база защиты, над усовершенствованием которой ведется постоянная работа со стороны специалистов в области IT-security. Она охватывает различные меры, направленные на сохранение конфиденциальности и сохранения информации, как в случае непредвиденной поломки электронных носителей, так и при целенаправленных атаках на базы данных со стороны злоумышленников, а также предусматривает методы защиты от незаконного прослушивания телефонных разговоров и многое другое. Некоторые эти методы знакомы многим, например, пароли сети и учетные записи (это один из наиболее уязвимых для взлома методов), аудит, шифрование, антивирусные программы и другие.

Также весьма популярным и довольно надежным средством предохранения от перехвата данных являются защищенные ключевые носители, предназначение которых - хранение закрытой информации. Чаще всего используется USB-токен (непростое электронное устройство, внешнее похожее флэш-карту), который помогает осуществить не только доступ сотрудника к компьютеру и Интернету, но обеспечить доступ в помещение и даже проводить финансовые операции. Кстати, eToken ГОСТ разработан специально для российских пользователей. USB-токены стоят довольно дорого, но зато на сегодняшний день - это наиболее простой в эксплуатации защищенный ключевой носитель. Альтернативой этому устройству служат более дешевые и multifunctional smart-карты, но пользоваться ими труднее (нужно устанавливать считыватель со специальным ПО для ПК) [3].

Требования к аутентификации и авторизации определяются в частной политике информационной безопасности.

Частная политика информационной безопасности - Документация, детализирующая положения политики ИБ применительно к одной или нескольким областям ИБ, видам и технологиям деятельности организации банковской системы РК

Частные политики безопасности детализируют некоторые направления общей политики безопасности.

Частная политика управления доступом формулируется специалистами компании в области информационной безопасности, утверждается руководителем компании и является документом, принимающимся к неукоснительному исполнению каждым сотрудником компании.

Цель разработки такой политики – управление доступом к конфиденциальной информации и разграничение прав пользователей.

Как правило, основным методом, применяемым на предприятиях для обеспечения защиты информации от несанкционированного доступа, является разграничение прав доступа разных групп пользователей к информационным

ресурсам. Такая политика называется разграничительной и реализуется с помощью специального программного обеспечения, позволяющего распределять права доступа между пользователями. Так программное обеспечение однозначно идентифицирует автора запроса на доступ к данным, анализирует его права и на основании результата анализа принимает решение о предоставлении доступа к тому или иному объекту. В зависимости от того, как задаются правила контроля доступа, различают дискреционный и мандатный методы контроля. При этом основной для определения правил является объект защиты (информационный ресурс). При этом объекты могут быть разного рода – как статичные, так и динамические, то есть создаваемые и изменяющиеся в процессе работы пользователя [4].

Известные методы позволяют реализовать разграничительную политику доступа к статичным объектам, в частности, возможность практического использования метода дискреционного контроля доступа для защиты системных (статичных) объектов и требования к его реализации.

Под управлением доступом понимаются все методы защиты информации путем регулирования ресурсов информационной системы предприятия. Такие методы должны использоваться для того, чтобы противостоять методам несанкционированного доступа к информационным ресурсам [4].

Как правило, процесс управления доступом может содержать следующие составляющие защиты:

- Идентификацию пользователей при использовании системы , а также ее ресурсов;
- Использование идентификатора пользователя для его опознания и доступа в систему;
- Осуществление проверки полномочий пользователя на доступ в систему (в целях проверки соответствия всех атрибутов установленным регламентам);
- Обеспечение условий для работы в пределах выделенного регламента;

- Протоколирование всех обращений к обеспечиваемым защитой ресурсам;
- Обеспечение реакции на несанкционированные действия (сигнализация или отключение доступа).

Доступ пользователей к информационным ресурсам можно разделить с помощью различных систем аутентификации и авторизации. При этом можно использовать различные типы управления учетными записями пользователей.

Типовая схема организации централизованного управления учетными записями пользователей на объектно-ролевой основе проиллюстрировано на рисунке 2.

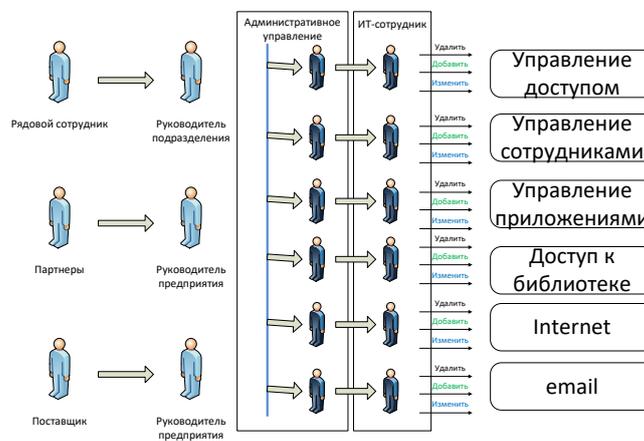


Рис. Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует. -

Типовая схема централизованного управления учетными записями пользователей на объектно-ролевой основе

Основа данного способа заключается в установлении связи между должностью пользователя, его полномочиями, и объектами информационных ресурсов. Данные для реализации такого способа берутся из штатно-должностного расписания и обязанностей каждого сотрудника, на основании далее формируется список объектов, необходимых каждому конкретному пользователю [5].

Второй вариант, основывающийся на централизованном способе управления учётными записями, проиллюстрирован на рисунке 3.

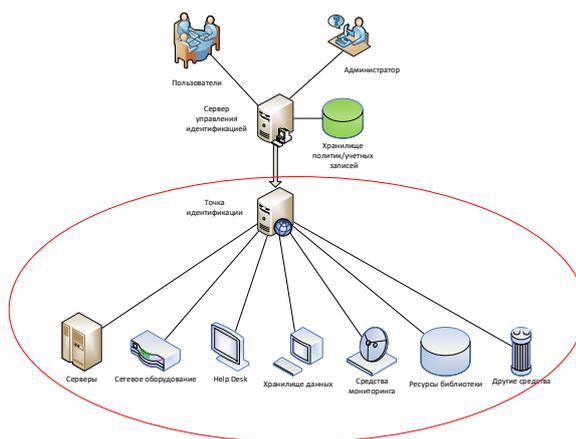


Рис. 2- Вариант построения системы централизованного управления учетными записями

При использовании централизованного вариант построения система управления учетными записями включает следующие элементы:

- Пункт идентификации пользователя, который обеспечивает выполнение функций контроля доступа;
- Сервер управления идентификацией, выполняющий функции по управлению учетными записями;
- Центральная база данных, хранящая информацию о существующих политиках использования информационных ресурсов, а также отчетные данные по доступу пользователей.

Литература

1. Адаменко М.А., Основы классической криптологии. Секреты шифров и кодов. - М.: ДМК Пресс, 2012. – 256 с.
2. Бузов Г.Г. Защита информации ограниченного доступа от утечки по техническим каналам. - М.: Горячая Линия – Телеком, 2014. – 594 с.
3. Воронцова С.В., Обеспечение информационной безопасности в банковской сфере. Монография. - М.: Кнорус, 2015. – 160 с.
4. Вус М.А. Информатика: введение в информационную безопасность / М.А. Вус, В.С. Гусев, Д.В. Долгирев и др. - СПб., 2012. - 156 с.
5. Гришина Н. В., Комплексная система защиты информации на предприятии. - М.: Форум, 2010. – 240 с.

CONTENTS

EKOLOGIE

Environmentální a meteorologické problémy velkých městech a průmyslových zón

Алжаппарова Н. А. ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ (НА ПРИМЕРЕ ПОСЕЛКА ЖАЙРЕМ).....	3
--	---

EKONOMICKÉ VĚDY

Залесский Б. Л. ТОРГОВЛЯ ДЕМОСТРИРУЕТ УСТОЙЧИВЫЙ РОСТ.....	7
--	---

Залесский Б.Л. ТОЧКИ РОСТА - КЛАСТЕРЫ	11
---	----

Průmyslová ekonomika

Ландова Н. К., Савченко Ю. В. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ НА БАЗЕ 5S	15
---	----

LÉKAŘSKÉ VĚDY

Klinická medicína

Ахметжанов А.Г-М., Баширова А.Ж., Мутушев Т.М. АДЕНОИДЫ, КАК ОЧАГ ИНФЕКЦИИ ПРИ ЭКССУДАТИВНЫХ СРЕДНИХ ОТИТАХ	18
---	----

PEDAGOGICKÉ VĚDY

Problémy tréninku

Берниязова Л. М. СОВРЕМЕННЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ОСНОВНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА УЧИТЕЛЯ ГЕОГРАФИИ	21
---	----

Коянғалиев Е.С. ЭСТЕТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ ВУЗА ЧЕРЕЗ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО.....	24
---	----

PSYCHOLOGIE A SOCIOLOGIE

Obecná psychologie

Омарова Г.А., Сахиева Ф.А., Жунисбекова Ж.А., Ибрагимова Н. НЕКОТОРЫЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ПСИХОЛОГИИ ЗДОРОВЬЯ.....	31
---	----

MODERNÍ INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE

Počítače a programování

Завьялова Г.И. ЗАДАЧИ МЕХАНИЗМОВ ИДЕНТИФИКАЦИИ И АУТЕНТИФИКАЦИИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	34
CONTENTS	42

294550

294724

294743

294732

294735

294704

294725

294699

294736