



# ВЫСШАЯ ШКОЛА

раскрытие научной новизны исследований

май (10) 2020

## В номере:

- Сущность и специфические особенности инноваций в сельском хозяйстве
- Изучение динамики цветового образа города при помощи метода когнитивных карт
- Техническое обслуживание воздушных линий электрических сетей и многое другое...

# ВЫСШАЯ ШКОЛА

## Научно-практический журнал № 10 / 2020

ISSN 2409-1677

Периодичность — два раза в месяц

### Учредитель и издатель:

Издательство «Инфинити»

### Главный редактор:

Хисматуллин Дамир Равильевич

### Редакционный совет:

Алиев Шафа Тифлис оглы — доктор экономических наук. Профессор кафедры «Мировая экономика и маркетинг» Сумгайытского Государственного Университета Азербайджанской Республики, член Совета-научный секретарь Экспертного совета по экономическим наукам Высшей Аттестационной Комиссии при Президенте Азербайджанской Республики

Ларионов Максим Викторович — доктор биологических наук, член-корреспондент МАНЭБ, член-корреспондент РАН. Профессор Балашовского института Саратовского национального исследовательского государственного университета.

Нарзикулова Дилноза Хошимжановна — доктор философии по педагогическим наукам, и.о. доцента кафедры общей педагогики и психологии Навоийского государственного педагогического института, Узбекистан

Савельев Игорь Васильевич — кандидат юридических наук

Гинзбург Ирина Сергеевна — кандидат философских наук

Макрушин Сергей Андреевич — кандидат технических наук

Зарянин Владислав Климентьевич — кандидат экономических наук

### Корректурa, технический редактор:

А.А. Силиверстова

### Компьютерная верстка:

В.Г. Кашапов

Опубликованные в журнале статьи отражают точку зрения автора и могут не совпадать с мнением редакции. Ответственность за достоверность информации, изложенной в статьях, несут авторы. Перепечатка материалов, опубликованных в «Журнале научных и прикладных исследований», допускается только с письменного разрешения редакции.

### Контакты редакции:

Почтовый адрес: 450000, г.Уфа, а/я 1515

Адрес в Internet: [www.ran-nauka.ru](http://www.ran-nauka.ru)

E-mail: [mail@ran-nauka.ru](mailto:mail@ran-nauka.ru)

© ООО «Инфинити», 2020.

Тираж 500 экз. Цена свободная.

# СОДЕРЖАНИЕ

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

|                                                                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Г. К. Наринбаева, Н. С. Дехканова, О. В. Тонких</b> Сущность и специфические особенности инноваций в сельском хозяйстве.....              | 4  |
| <b>М. Н. Беликова, Л. И. Хвоевская</b> Импортзамещение в сельском хозяйстве России.....                                                      | 6  |
| <b>М. Муратова, З. Холмухамедова</b> Повышение эффективности сельскохозяйственного производства на основе инновационного развития.....       | 8  |
| <b>О. В. Тонких</b> Понятие и значение делопроизводства в агробизнесе.....                                                                   | 11 |
| <b>Ф. Р. Исламов</b> Пути совершенствования методов управления в отрасли животноводства.....                                                 | 13 |
| <b>Ф. Р. Исламов</b> Классификация факторов, воздействующих на устойчивое развитие плодовоовощеводства.....                                  | 15 |
| <b>Ф. Р. Исламов</b> Совершенствование мотивации труда – как важнейший фактор повышения производительности труда в фермерском хозяйстве..... | 17 |

## СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

|                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Е. В. Прусова</b> Изучение динамики цветового образа города при помощи метода когнитивных карт..... | 19 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Л. Р. Гайнуллина</b> Пробелы доказывания в налоговых спорах..... | 21 |
|---------------------------------------------------------------------|----|

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>В. А. Уланов, Т. А. Уланова</b> Проведение занятий на платформе MS-teams..... | 23 |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|

## КУЛЬТУРОЛОГИЯ

|                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>О. Обидова, Г. Хамзаева, З. Умарова</b> Отражение ценностей в национальных традиционных нарядах..... | 27 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

|                                                          |    |
|----------------------------------------------------------|----|
| <b>А. С. Шевелева</b> Рак шейки матки. Профилактика..... | 29 |
|----------------------------------------------------------|----|

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

|                                                                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Д. Абдухалилов, Р. Узаков, З. Боихонов</b> Техническое обслуживание воздушных линий электрических сетей.....                                | 32 |
| <b>А. О. Muxamedaminov, А. М. Qayumova</b> Mavzu Ta'lim tizimida kredit tizimini qiyosiy taxlili va uning talim tizimidagi o'rni.....          | 35 |
| <b>Р. Г. Абдуллаев, Ф. Р. Абдуллаева, Б. Сулаймони, Ф. М. Шарипов</b> Теплоснабжение при неровном рельефе местности на примере г. Душанбе..... | 38 |
| <b>Х. С. Ашуров, Б. Х. Саматов, М. М. Тургунова</b> Современные методы и технологии процесса сушки винограда.....                              | 43 |

## СУЩНОСТЬ И СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИННОВАЦИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

**Наринбаева Гулнора Каримовна**

*старший преподаватель кафедры «Агробизнес и инвестиционная деятельность»*

**Дехканова Нилуфар Сагдуллаевна**

*старший преподаватель кафедры «Агробизнес и инвестиционная деятельность»*

**Тонких Ольга Викторовна**

*ассистент кафедры «Агробизнес и инвестиционная деятельность»*

*Ташкентский государственный аграрный университет*

Во всем мире инновационная деятельность рассматривается как главное условие модернизации экономики и является одним из основных факторов повышения эффективности аграрного производства. Применение устаревших технологий и энергоемкой техники, несовершенных методов хозяйствования усугубляют деградацию аграрного сектора экономики. Поэтому устойчивое развитие предприятия в современных условиях возможно только на основе развития инновационных процессов, направленных на существенную модернизацию агропромышленного производства путем внедрения достижений науки и техники.

Инновационный процесс означает инновационную деятельность какого-либо предприятия. Он направлен на разработку и реализацию результатов научно-технических изысканий в виде нового продукта или нового технологического процесса. Можно сказать, что инновационный процесс – это последовательная цепь событий, в ходе которой новшество "вызревает" от идеи до конкретного продукта, технологии или услуги и распространяется в хозяйственной практике.

Инновационный процесс включает в себя семь элементов, соединение которых в единую последовательную цепочку образует структуру инновационного процесса. К ним относятся:

- инициация инновации;
- маркетинг инновации;
- выпуск (производство) инновации;
- реализация инновации;
- продвижение инновации;
- оценка экономической эффективности инновации;
- диффузия (распространение) инновации.

В инновационном процессе участвуют сельскохозяйственные научные и учебные организации, органы управления производством, обслуживающие и внедренческие формирования различных типов, а также сельскохозяйственные товаропроизводители.

Применительно к сельскому хозяйству инновационный процесс представляет собой постоянный и непрерывный поток превращения конкретных технических или технологических идей на основе научных разработок в новые технологии или отдельные ее составные части и доведения их до использования непосредственно в производстве с целью получения качественно новой продукции.

Специфику трансфера аграрных технологий определяют особенности сельскохозяйственного производства. Это, в первую очередь, природно-климатические условия. Почва каждой зоны требует определенных минеральных удобрений и различных видов мелиорации. Сорты растений и породы животных приспособляют к условиям региона. Другой характерной чертой сельскохозяйственного производства является сезонность. Она оказывает влияние на ритм, сроки, методы и технологии производства, поэтому во многих отраслях сельского хозяйства, особенно, в растениеводстве, нет регулярного выхода продукции, так как существует разрыв во времени между затратами труда и получением продукции. Достижения науки и техники позволяют активно воздействовать на естественные циклы в земледелии и животноводстве, но полностью изменить течение биологических процессов нельзя.

Но наиболее важное отличие сельского хозяйства от других отраслей связано с землей и био-

логической природой таких средств производства, как растения и животные. Ведение сельскохозяйственного производства органически связано с использованием земли. Следует заметить, что земля в сельском хозяйстве служит не пространственным базисом, как в других отраслях, а главным, незаменимым средством производства.

Инновационные процессы в АПК закономерно связаны с формированием капитальных запасов его предприятий, повышением уровня квалификации работников и улучшением качественной характеристики используемых ресурсов. Для достижения данной цели основная задача состоит в применении новых комбинаций существующих производительных сил и получении высоких результатов коммерческой деятельности как важнейшего источника развития АПК.

Эффективные результаты данного обстоятельства обычно проявляются в следующих основных направлениях: удовлетворение потребительского спроса предприятий в необходимом количестве и качестве ресурсов; стремление хозяйствующих субъектов к участию на рынке первыми и получению дополнительной прибыли в качестве интеллектуальной ренты; создание нового или усовершенствованного товарного продукта, значительно превосходящего по своим потребительским свойствам существующий аналог; периодическое развитие человеческого капитала; улучшение качественной характеристики обрабатываемых земель и т.д.

Инновационный тип развития аграрной экономики во многом определяется научно-технической политикой региона, формированием регионального инновационного механизма. Субъектам принадлежит важная роль в реализации антикризисной

программы, используя нововведения селекционно-генетического, технологического, организационно-управленческого и социального типа.

Таким образом, к числу приоритетов развития инновационных процессов в АПК следует отнести:

- технологическое переоснащение организаций комплекса;
- энерго- и ресурсосберегающие технологии производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции;
- воспроизводство плодородия почв, предотвращение всех видов их деградации, разработка адаптивных технологий агроэкосистем и агроландшафтов;
- развитие производства органической продукции сельского хозяйства;
- создание современной системы информационного и инфраструктурного обеспечения инновационной деятельности в АПК;
- разработка государственной инновационной политики и стратегии на государственном и региональном уровне, нацеленных на становление прогрессивных технологических укладов;
- формирование организационно-экономического механизма функционирования АПК на инновационной основе;
- усиление роли государственных организаций в активизации инновационной деятельности;
- разработка инновационных программ развития АПК;
- совершенствование системы подготовки кадров в области инновационной деятельности, обеспечивающих повышение инновационной активности организаций и коммерциализацию результатов научных исследований■

#### Список литературы

1. Гораяева Т.Ю. Экономика и управление инновациями: учебное пособие. Гродно: ГрГУ, 2010.
2. Вахабов А.В., Разыкова Г.Х. Модернизация экономики. - Т., 2014. - 157 с.
3. Инновационный менеджмент. Справочное пособие / под ред. П.Н.Завлина и др. - СПб: Наука, 1998. - 540 с.
4. Ниязметов Д. и др. Инновации в сельское хозяйство Узбекистана. - [http://sgp.uz/publications/zemlya\\_pub/960](http://sgp.uz/publications/zemlya_pub/960)



## ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ РОССИИ

**Беликова М.Н.**

магистрант

Донской государственный технический университет

Ростов-на-Дону, Россия

**Хвоевская Л. И.**

к.с.н доцент

Донской государственный технический университет,

Ростов-на-Дону, Россия

**Belikova M. N.**

master student

Don State Technical University,

Rostov-on-Don, Russia

**Khvovetskaya L. I.**

Ph.D. Associate Professor,

Don State Technical University,

Rostov-on-Don, Russia

УДК 339.3

**Аннотация.** В данной статье проводится обзор политики импортозамещения в России. Анализируются основные показатели сельского хозяйства в санкционный период. Выявляются проблемы влияющие на темпы развития сельского хозяйства.

**Ключевые слова:** сельское хозяйство, АПК Российской Федерации, импортозамещение.

**Abstract.** This article reviews the import substitution policy in Russia. The main indicators of agriculture in the sanctions period are analyzed. Identifies problems affecting the pace of agricultural development.

**Keywords:** agriculture, agrarian and industrial complex of the Russian Federation, import substitution.

В современных условиях развития мировой экономики обеспеченность ресурсами является одним из важнейших показателем степени развития государства. В условиях санкций и продовольственного эмбарго для России важной составляющей самообеспеченности страны является агропромышленный комплекс, а именно сельское хозяйство. АПК — один из самых крупных межотраслевых комплексов. В его состав включены разноплановые области экономики, в том числе, сельское хозяйство и отдельные отрасли промышленности, связанные с сельскохозяйственным производством. АПК включает 4 сферы деятельности:

- Сельское хозяйство — ядро АПК, которое включает растениеводство, животноводство, фермерские хозяйства, личные подсобные хозяйства и т. д.
- Отрасли и службы, обеспечивающие сельское хозяйство средствами производства и материаль-

ными ресурсами: тракторное и сельскохозяйственное машиностроение, производство минеральных удобрений, химикатов и др.

- Отрасли, которые занимаются переработкой сельскохозяйственного сырья: пищевая промышленность, отрасли по первичной переработке сырья для лёгкой промышленности.

- Инфраструктурный блок — производства, которые занимаются заготовкой сельскохозяйственного сырья, транспортировкой, хранением, торговля потребительскими товарами, подготовка кадров для сельского хозяйства, строительство в отраслях АПК.

Следствием продовольственного эмбарго по отношению к России стало создание политики импортозамещения, которая позволит обеспечивать государство в большей степени национальным продуктом. Импортозамещение — это процесс замещения импортных товаров и услуг товарами и услугами отечественного производства. Особую роль в импортозамещении мы уделим продуктам сельского хозяйства.

Исходя их таблицы 1, можно сделать вывод, что большая часть показателей демонстрирует явный рост в 2018 по сравнению с 2014, снижение демонстрируется только по показателю крупный рогатый скот, снижение по которому в 2018 году, по сравнению с 2014 составило 57 тыс. тонн. По категории продуктов животноводства в период с 2014 по 2018 года, в целом, мы наблюдаем прирост производства, что является положительным показателем для политики импортозамещения. Следующим параметром для анализа является производство продуктов растениеводства.

**Таблица 1. Производство основных продуктов животноводства в Российской Федерации**

|                                     | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Скот и птица на убой (в живом весе) | 12189 | 12843 | 13397 | 13896 | 14513 | 14880 |
| в том числе:                        |       |       |       |       |       |       |
| крупный рогатый скот                | 2864  | 2855  | 2820  | 2777  | 2738  | 2798  |
| свиньи                              | 3615  | 3812  | 3951  | 4329  | 4550  | 4797  |
| птица                               | 5152  | 5585  | 6039  | 6191  | 6618  | 6671  |
| Молоко                              | 29865 | 29995 | 29887 | 29787 | 30185 | 30611 |

**Таблица 2. Производство основных продуктов растениеводства в Российской Федерации**

|               | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Картофель     | 24021 | 24284 | 25406 | 22463 | 21708 | 22395 |
| Овощи         | 12597 | 12821 | 13185 | 13181 | 13612 | 13685 |
| Плоды и ягоды | 2738  | 2778  | 2675  | 3055  | 2683  | 3337  |

Исходя из данных приведенных в Таблице 2, мы видим, что категории овощи и плоды и ягоды демонстрируют прирост производства в санкционный период, в то время как производство картофеля показывает динами-

ку снижения. Этот факт обусловлен факторами ведения сельского хозяйства, а именно качеством посевных площадей, удобрений, а также условиями, не зависящими от производителей (например природные катаклизмы).

**Таблица 3. Валовые сборы зерновых и зернобобовых культур 2013-2018 гг. (хозяйства всех категорий; тысяч тонн)**

|                                  | 2013  | 2014   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   |
|----------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Зерновые и зернобобовые культуры | 92419 | 105212 | 104729 | 120677 | 135539 | 113255 |

Анализируя таблицу 3, мы приходим к выводу, что урожай зерновых и зернобобовых культур в России в 2018 году, собранный в чистом весе, составил 113,255 млн т, говорится в сообщении Федеральной службы государственной статистики (Росстат). В предварительных данных ведомства говорилось о 112,9 млн т, что означает превышение уточненного результата на 647 тыс. т. Минсельхоз ранее заявлял, что урожай зерновых за прошедший год составит до 110 млн т.

Вместе с тем Росстат сообщил, что сбор пшеницы составил 72,14 млн т против 86 млн т годом ранее, а предыдущая оценка была 72 млн т. При этом урожай ржи в 2018 году снизился до 1,91 млн т против 2,4 млн т годом ранее, ячменя – до 16,99 млн т против 20,62 млн т, кукурузы – до 11,4 млн т против 13,2 млн т соответственно.

Также Росстат напомнил, что в 2017 году сбор зерновых и зернобобовых сельскохозяйственных культур составил рекордные за всю историю 135,5 млн т.

Несмотря на увеличение производства большинства продуктов сельского хозяйства политика им-

портозамещения не может быть названа в полной мере эффективной. Основными проблемами программы является:

1. Отсталость технико-технологической платформы, от которой зависит эффективность работы агропромышленных предприятий

2. Большое значение имеет доступ производителей к рынку. Опять же, отсталая и малоэффективная инфраструктура не позволяет импортозамещению в сельском хозяйстве решать поставленные задачи в части улучшения экономической ситуации. Особенно это касается малых предприятий, которые вынуждены бороться с крупными монополиями сетями товаропроизводителей из отечественного сегмента.

Решение данных проблем является одной из основных задач государства. При правильном регулировании программы импортозамещения Россия сможет выйти на уровень практически полного самообеспечения продуктами сельского хозяйства, что значительно уменьшит её уровень зависимости от других государств■

## Список литературы

1. Показатели, характеризующие импортозамещение в России/ Федеральная служба государственной статистики (Росстат)URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/importexchange/#](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/importexchange/#)
2. Алехина Т.А., Захаркина Н.В. ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ КАК ОСНОВНОЙ ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ. Вестник Дагестанского государственного технического университета. Технические науки. 2018;45(1):223-235. <https://doi.org/10.21822/2073-6185-2018-45-1-223-235>

## ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

*Муратова М.  
Холмухамедова З.  
ТашГАУ*

Современный этап функционирования аграрного сектора экономики в большинстве развитых стран мира характеризуется переходом к инновационной модели развития, суть которой заключается в системной интеграции научно-технической сферы отрасли, с одной стороны, и собственно сельского хозяйства, с другой.

Цель такой интеграции - повышение эффективности производства на основе технико-технологического и организационно-управленческого обновления за счет научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности в различных сферах общественного жизнеобеспечения.

К сожалению, в настоящее время проблема обеспеченности сельскохозяйственных предприятий современными техникой и технологиями, повышения эффективности их использования является одной из острых проблем агропромышленного комплекса.

Основная часть техники морально и физически изношена. Имеющаяся сельскохозяйственная техника в большинстве своем представляют устаревшие модели, не соответствующие современным стандартам по мощности, производительности и потреблению топлива.

Подавляющая часть оборудования предприятий сельскохозяйственного машиностроения физически изношена и морально устарела, качество отдельной номенклатуры производимой продукции не отвечает современным требованиям.

Из-за нехватки средств, предприятия аграрной сферы не могут самостоятельно пополнять и обновлять парк сельхозмашин, приобретать современное оборудование, проводить их ремонт сельхозтехники.

В связи с этим возникает потребность в научном исследовании механизмов разработки и освоения инноваций в сельском хозяйстве, поиска перспективных организационных форм внедрения инноваций, разработки практических мер по повышению эффективности их применения в сельскохозяйственном производстве.

В целях кардинального повышения уровня оснащения сельского хозяйства и перерабатывающих

отраслей промышленности современной высокопроизводительной, отвечающей мировым требованиям и стандартам сельскохозяйственной техникой и технологическим оборудованием отечественного производства, широкого привлечения для модернизации, технического и технологического обновления предприятий сельскохозяйственного машиностроения иностранных инвестиций, прежде всего прямых инвестиций ведущих зарубежных компаний была принята Программа модернизации технического и технологического перевооружения сельскохозяйственного производства где ставились большие задачи перед наукой, производством и обслуживанием.

В последние годы начало проявляться явное отставание в инновационном развитии, что отразилось на затратном характере деятельности сельхозпроизводителей без соответствующей отдачи от нее. Это особенно проявляется в сравнении с уровнем развития производства высокоразвитых стран Запада, США. По уровню производительности труда в сельском хозяйстве мы значительно отстаем от уровня США значительно. Во всем этом сказывается замедленный уровень научно-технического прогресса и внедрение его достижений в производство.

Необходимость повышения эффективности сельскохозяйственного производства требует оснащения агропромышленного комплекса новой высокопроизводительной техникой.

После проведения оптимизации земельных участков фермерских хозяйствах наблюдается снижение дефицита техники, в связи с укрупнением площадей возросла эффективность использования техники.

Не смотря на это, из-за неполной оснащенности сельскохозяйственной техникой, не имеется возможность выполнять полевые механизированные работы в агротехнические сроки своевременно.

Потребность в технике на пахотных работах удовлетворяется на 85%, при уборке кормовых – на 48%, посеве зерна – на 66%, культивации – на 88%, разбрасывании химикатов - на 60%, грузовых перевозках – на 65%.



Основная часть техники морально и физически изношена. Так 64% пахотных тракторов, 77% пропашных тракторов, 86% зерновых сеялок, 60% хлопковых сеялок, 82 % культиваторов, 87% тракторных прицепов произведены до 1995 года, срок их использования давно истек.

Уровень технического прогресса в хлопководстве, эффективность применения его достижений в условиях формирования рыночных отношений и решение их предусматривается привлечением всех элементов хозяйственного механизма, среди которых особое значение приобретают цены, стимулирование, льготное кредитование, инвестиции.

Эти факторы при правильном их использовании сделают невыгодным производство продукции, не отвечающей потребительскому спросу, нерациональному использованию технического потенциала отрасли.

На данном этапе требуется не только планомерно увеличивать научно-технический потенциал этой важнейшей отрасли сельского хозяйства, но и решать проблемы наилучшей реализации уже имеющихся возможностей путем органического соединения достижений науки и техники с преимуществами новых условий хозяйствования.

Проблема разработки и внедрения инноваций, модернизации, технического и технологического перевооружения сельскохозяйственного производства остается на сегодняшний день одним из основных направлений экономического развития страны. По отношению к производству это означает создание новых орудий труда, новых видов материалов и сырья, модернизацию оборудования, переход к более прогрессивной.

Их значимость для развития экономики в современный период неизмеримо возрастает. Он во многом определяет технико-экономический уровень материального производства и направление совершенствования его структуры, позволяют значительно повысить эффективность использования сельскохозяйственных земель, трудовых ресурсов, производственных фондов, производительность труда.

Приведем пример по эффективному применению инноваций в сельском хозяйстве.

В нашей стране орошаемое земледелие играет важную, обеспечивая занятостью свыше 40% местного трудоспособного населения, и является основным источником доходов. В связи с постоянным ростом численности населения роль орошаемого земледелия как основного источника обеспечения продовольствия заметно увеличивается, но в то же время увеличивается и давление на имеющиеся водно-земельные ресурсы. Однако, высокая степень засоления и заболачивания земель во многих регионах республики, а также все острее ощущаемая недостаточность водных ресурсов ставят под угрозу устойчивость ведения сельского хозяйства в ряде областей республики. Например, подвержены различной степени засоления половина посевных площадей в республике. В ряде ре-

гионов (Р.Каракалпакстан, Бухарская, Джизакская, Навоийская, Сырдарьинская, Хорезмская области) засоленные земли составляют от 75% и выше от общей посевной площади.

Для обеспечения устойчивости и эффективности ведения сельского хозяйства, в рамках научно-исследовательского проекта ZEF/UNESCO в Хорезмской области был реализован инновационный проект, который включал в себя технологии, направленные на более эффективное использование водных, земельных и материальных ресурсов такие как лазерная планировка земель.

Кроме климатических причин (засухи), причиной нехватки водных ресурсов является низкая эффективность использования оросительной воды. Поэтому, на сегодняшний день назрела необходимость перехода на новые эффективные и доступные водосберегающие технологии. Применение метода лазерной планировки сельскохозяйственных земель является одной из таких технологий.

Лазерная планировка подразумевает не только выравнивание земли, но и повышение плодородия почв, более эффективное использование и экономию водных ресурсов.

По результатам, полученным в ходе исследований на опытных полях фермерских хозяйств Хорезмской области, выявлены следующие преимущества данной технологии по сравнению с традиционным способом:

- экономия оросительной воды на 20-25%;
- снижение засоления почвы;
- равномерное увлажнение почвы;
- сокращение времени полива, рабочей силы и энергозатрат;
- равномерное появление всходов;
- повышение урожая зерна пшеницы и хлопка-сырца на 4-7 ц/га;
- дополнительная прибыль за счет повышения урожайности культур.

Анализ эффективности применения технологии показывает, что применение данной инновации является самоокупаемым и рентабельным мероприятием

Кроме экономической эффективности, применение лазерного планирования земель позволит сэкономить большой объем воды. Экономия оросительной воды может составить 7,3% от общего годового сельскохозяйственного водопотребления Хорезмской области.

Приведенный пример доказывает, что разработка, освоение и дальнейшее распространение инноваций становятся ключевыми факторами роста производства и занятости в сельском хозяйстве. Именно здесь кроются наиболее существенные резервы улучшения качества продукции, экономии трудовых и материальных затрат, роста производительности труда, совершенствования организации производства и повышения его эффективности. Все это, в конечном счете, предопределяет конкурентоспособность предприятий и выпускаемой ими продукции на внутреннем и мировом рынках, улучше-

ние социально-экономической ситуации в аграрном секторе страны.

Активизации инновационной деятельности в республике несомненно будет способствовать принятие Закона Республики Узбекистан «Об инновациях и инновационной деятельности». В проекте данного Закона предусматривается развитие механизмов правового регулирования отношений между субъектами инновационной деятельности, привлечения инвестиций, создание инновационных и венчурных фондов, инфраструктурных инновационных организаций и дальнейшее совершенствование системы налогообложения и кредитования, а также развития мер для развития заинтересованности и поощрения участников инновационной деятельности, выполняющих приоритетные высокотехнологичные инновационные проекты и внедряющих эти разработки.

В целях реализации программы дальнейшей модернизации, технического и технологического перевооружения сельскохозяйственного производства необходимо:

- разработать комплексные проекты по внедрению новых видов тракторов и соответствующих шлейфов сельскохозяйственных машин, создать единую опытно-экспериментальную базу путем интеграции научного, конструкторского и производственного потенциала республики;

- реализовать пилотные проекты по организации показательных технологических парков в Республике Каракалпакстан и каждой области.

Для обновления парка сельскохозяйственной техники в аграрном секторе экономики необходима модернизация и техническое перевооружение предприятий сельскохозяйственного машиностроения, подготовка производства новых видов сельскохозяйственной техники ■

## ПОНЯТИЕ И ЗНАЧЕНИЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВ В АГРОБИЗНЕСЕ

**Тонких Ольга Викторовна**

*Ассистент кафедры «Агробизнес и инвестиционная деятельность»*

*Ташкентский государственный аграрный университет*

В современной рыночной экономике, в условиях, когда рынок развивается быстрым темпом, а условия существования в жесткой конкурентной среде становятся все более сложными, роль и значения эффективного документооборота в предприятиях имеет особое место. Говоря об эффективном и своевременном учете документооборота, следует рассмотреть такое понятие как делопроизводство. Субъекты агробизнеса не являются исключением, своевременный учет документов и эффективное ведение документооборота имеет так немаловажное значение в деятельности субъектов агробизнеса.

**Делопроизводство** – основная и важная часть деятельности любой организации, занимающаяся учетом всей административной, функциональной, а так же деловой документации. Делопроизводитель или целое штат работников, в задачи которого входит делопроизводство, существуют практически в каждом предприятии, вне зависимости от формы его собственности. Эффективное и грамотно поставленное делопроизводство является гарантией слаженной работы всего предприятия и его оперативной реакции на изменение условий предпринимательской деятельности и рынка [3].

В практической деятельности каждой организации используются различные системы в делопроизводстве, но обязательным является ведение административного делопроизводства, административное делопроизводство так же называют общим делопроизводством.

**Делопроизводство включает в себя следующие основные цели:**

- фиксирования информации, в каком либо носителе (создание текстовых документов в сфере управления);
- эффективное организация работы с документами, позволяющая создать условия, обеспечивающих движение документов, их поиск и хранение в процессе делопроизводства.

Главными задачами делопроизводства в любой организации, в частности в субъектах агробизнеса, являются непосредственно создание документов, т.е. фиксация их на каком-либо носителе (бумажном, электронном и др.); регистрация документов; передача документов для их последующего исполнения или принятия по ним решений; систематизация до-

кументов; организация документооборота в организации и др.

В делопроизводстве каждый документ имеет определенную форму и реквизиты, причем для многих документов число реквизитов, строго ограничено. В состав каждого документа входит ряд элементов (реквизитов): текст, название вида, автор, адресат, дата, подпись и др. Основным реквизитом документа является его текст – речевая информация, зафиксированная любым типом письма или любой системой звукозаписи.

**Основными принципами организации современного делопроизводства в субъектах агробизнеса является:**

1. Оперативность в составлении и прохождении документа;
2. Высокое качество документов;
3. Оптимальность документооборота (целесообразность документов, недопустимость их многократного дублирования и волокиты при прохождении и т.п.);
4. Широкое применение безбумажных технологий обмена информацией.

**Успешной реализации этих принципов в управлении способствуют следующие организационные меры:**

- оптимизация распределения обязанностей между сотрудниками;
- оснащение рабочих мест секретарей, работников архивов, канцелярий компьютерами и современной оргтехнологией;
- внедрение компьютерных сетей и сетевых технологий;
- применение специализированного программного обеспечения, учитывающего специфику конкретных отраслей, для организации работы с документами.

В делопроизводстве все документы по отражаемым в них видам деятельности делятся на две большие группы. **ПЕРВАЯ** — это документы по **общим и административным вопросам**, т.е. вопросам общего руководства предприятием (организацией) и его производственной деятельностью. Эти документы могут составлять работники всех подразделений предприятия. **ВТОРАЯ ГРУППА** — документы по функциям управления. Такие документы составляют работники финансовых органов, бухгалтерии,

отделов планирования, снабжения и сбыта, других функциональных подразделений.

В общей делопроизводстве документы классифицируются по следующим наименованиям: научные отчеты, чертежи, схемы, графики, технологические и другие карты, приказы, распоряжения, планы и отчеты, акты, протоколы, договоры, уставы, инструкции, справки, докладные, объяснительные записки, служебные письма, телеграммы, анкеты, стандарты, технические условия, платежные требования и поручения, доверенности, исковые заявления, авторские свидетельства и т. д.

В делопроизводстве, по способу фиксации информации, документы бывают письменные (рукописные, машинописные, типографские, подготовленные на множительных аппаратах, напечатанные на персональных ЭВМ), а также графические. Самым распространенным материальным носителем деловой информации на сегодня является бумага. Так же, по месту составления документы подразделяются на документы, используемые для решения внешних

и внутренних вопросов.

По степени сложности документы классифицируют на простые и сложные. Простые — это документы, в которых рассматривается один вопрос, в сложных рассматривается несколько вопросов.

По юридической силе документы подразделяют на подлинные и подложные. Подлинные документы бывают действительные и недействительные. Недействительным документ становится в результате истечения срока действия или отмены его другим документом.

По срокам исполнения документы классифицируются на срочные и несрочные. Срочными являются документы со сроком исполнения, установленным законом и соответствующими правовыми актами, а также телеграммы и другие документы с грифом «срочно».

По происхождению документы классифицируют на служебные, подготовленные на предприятиях, в организациях, и личные письма граждан с изложением жалоб, предложений, просьб■

### Список литературы

1. Абрамова, Н. Юридическое делопроизводство: Учебное пособие для бакалавров / Н.Абрамова.-М.: Проспект, 2019.-224 с.
2. Быкова, Т.А. Делопроизводство: Учебник / Т.А.Быкова, Л.В. Санкина, Л.М. Вялова.-М.: Инфра-М, 2018.-83 с.
3. <https://www.kakprosto.ru/kak-839082-chto-vhodit-v-ponyatie-deloproizvodstvo-#ixzz5rsP4nqlN/>

## ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ В ОТРАСЛИ ЖИВОТНОВОДСТВА

**Исламов Фарход Рахматуллаевич**

*старший преподаватель кафедры «Агробизнес и инвестиционная деятельность»*

*Ташкентский государственный аграрный университет*

Повышение эффективности продукции животноводства в решающей степени зависит от развития экономических отношений между товаропроизводителями в процессах: обеспечения материально-техническими ресурсами; формирования основных фондов и их использования; модернизации производства, транспортировки, хранения, реализации продукции ее переработки; функционирования сфер научного обеспечения и услуг. При этом, экономический механизм управления базируется на интересах товаропроизводителей по реализации продукции на рынке через цены, кредиты, субсидии, налоги, страхование.

Рационализация этих отношений создает условия для модернизации производства, роста производительности труда.

Развитие экономического механизма управления в сложившихся условиях должно быть направлено на:

- формирование эффективных экономических инструментов в области ценообразования, кредитования, налогообложения и субсидирования, способствующих ведению расширенного воспроизводства;
- снижение стоимости энергоносителей, горюче-смазочных материалов;
- мобилизация резервов производства на основе развития хозрасчетных отношений.

Ценовой политика на продукцию животноводства должна быть направлена на решение следующих основных задач:

- формирование эквивалентных отношений между сельхозтоваропроизводителями, занимающимися производством продукции животноводства и перерабатывающими организациями;
- экономическое стимулирование развития животноводства для самообеспечения населения продукцией животноводства (мясо, молоко);
- снижения негативного влияния на развитие животноводства сфер переработки и материально-технического обеспечения;
- субсидирование и другие формы поддержки отрасли, обеспечивающие достаточную рентабельность для модернизации производства;

- обеспечение условий для активизации инновационных и инвестиционных процессов, направленных на повышение конкурентоспособности.

Ценовые отношения следует рассматривать в системе всех элементов цепи от производства продукции животноводства до ее реализации, а также приобретения материально-технических ресурсов с учетом перераспределения доходов при товародвижении молочной продукции.

Следует предусмотреть экономически обоснованные формы совершенствования механизма рыночных отношений на основе оптимизации системы государственного регулирования, направленные на развитие молочного скотоводства.

Данный механизм должен включать следующие элементы:

- взаимодействие государственных и хозяйственных органов управления на основе государственно-частного партнерства с инструментом воздействия на рынки продукции животноводства и формирования материально-технической базы;
- взаимосвязи производства продукции, ее транспортировки и переработки, хранения и реализации с решением проблем модернизации материально-технической базы;
- государственные и хозяйственные инструменты государственного регулирования и саморегулирования с мониторингом финансово-экономических отношений и маркетингом;
- воздействием на реализацию продукции и модернизацию производства с целью роста эффективности молочного скотоводства.

Для повышения эффективности производства продукции животноводства одним из основных направлений является государственное регулирование на рынках.

Поэтому, целесообразно выделить основные направления управления и регулирования финансовой поддержки и поддержки, влияющей на состояние рынка, которые объединены в три группы:

- финансовая поддержка развития производства (субсидии на реализованную продукцию, субсидии на племенную продукцию, реструктуризация кредиторской задолженности, льготные



процентные ставки по кредитам на модернизацию производства, льготное налогообложение, компенсация части затрат по страхованию);

- регулирование рынка (удешевление материальных ресурсов при модернизации, государственные закупки для государственных нужд, развитие кооперации и интеграции, маркетинг и информационное обеспечение, подготовка и переподготовка кадров, таможенно-тарифное регулирование);

- нормативно-правовое обеспечение (стимулирование производства, регулирование рыночных отношений, антимонопольная деятельность, социальное развитие села).

Также в настоящее время важно повышать роль управления экономикой через развитие хозяйственного расчета, направленного на изыскание внутренних резервов. Экономические отношения в коллективе проявляются через материальные интересы. Как метод хозяйствования хозрасчет должен базироваться на механизме отношений и основан на использовании интересов свойственных любому коллективу.

Таким образом, из всей системы факторов, влияющих на повышение производства продукции животноводства ключевое значение имеет совершенствование экономического механизма управления. К основным из них относят экономическую поддержку отрасли, включающую следующие группы экономических инструментов: финансо-

вую поддержку производства; регулирование рынка со стороны государства; нормативно-правовое обеспечение.

В данной группе инструментов наиболее важным считаем решение следующих проблем в областях:

- ценообразования – установление системы максимальных гарантированных цен на реализуемую продукцию. Следует ограничить рост цен на материально-технические ресурсы, сельскохозяйственную технику, ГСМ и электроэнергию;

- кредитования – снижение рыночных процентных ставок по кредитам. Проведение реструктуризации кредиторской задолженности с включением в нее всех сельхозтоваропроизводителей;

- налогообложения – снижение налоговых ставок по НДС, введение льготную систему налогообложения;

- лизинга – снижение процентных ставок по взносам, увеличение отсрочки выплат, увеличение государственной поддержки лизингополучателей на племенное поголовье, машины и оборудование;

- страхования – увеличение господдержки, путем повышения доли бюджетных средств в страховых платежах;

- внешнеторговой деятельности – повышение таможенных пошлин и снижение квот на импорт продукции животноводства с учетом задач по их импортозамещению■

### Список литературы

1. Попов Н.А. Экономика сельского хозяйства. – М.: Магистр, 2010. – 400 с.
2. Юсупов Ю. Б. Животноводство в Узбекистане: текущее состояние, проблемы и перспективы развития. Анализ в контексте тенденций развития аграрного сектора / Ю. Б. Юсупов, Ц. Лерман и др. – Ташкент: изд-во «Насаф», 2010. – 160 с.

## КЛАССИФИКАЦИЯ ФАКТОРОВ, ВОЗДЕЙСТВУЮЩИХ НА УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ПЛОДООВОЩЕВОДСТВА

**Исламов Фарход Рахматуллаевич**

*старший преподаватель кафедры «Агробизнес и инвестиционная деятельность»  
Ташкентский государственный аграрный университет*

Плодоовощеводство является одной из ключевых составляющих агропромышленного комплекса Республики Узбекистан. Уникальные природно-климатические условия региона, наличие квалифицированных кадров позволяют выращивать в Узбекистане плоды и овощи для производства плодоовощной продукции и потребления в свежем виде.

Особенно интенсивно за последние 20 лет развивалось в республике овощеводство, бахчеводство, садоводство и виноградарства. За это время площади насаждений садов и виноградников увеличились почти вдвое, а валовый сбор фруктов, ягод, овощей и винограда более чем в четыре раза.

С увеличением объемов производства началось создание производственных мощностей по их переработке, строились заводы по производству плодоовощных консервов, пункты первичного виноделия и заводы по производству виноматериалов, виноградного вина и ликероводочных изделий. Таким образом, была заложена промышленная основа для создания производств по выпуску плодоовощных консервов и винно-водочных изделий, а для проведения в этой отрасли единой технической политики и дальнейшего его развития она включена в состав пищевой промышленности республики.

Узбекистан до 2020 года направит в развитие плодоовощеводства свыше \$170 млн заемных средств Всемирного банка (\$150 млн) и Международной организации сельскохозяйственного развития (\$20,45 млн).

По официальному прогнозу, вложенные средства позволят повысить потенциал плодоовощеводческого сектора республики на более чем 1000 гектаров посевных площадей.

С 2016 года Узбекистан взял курс на наращивание продовольствия. Как следует из материалов итогового заседания правительства в январе 2016 года, Узбекистан до 2020 года снизит объем производства и государственных закупок хлопка-сырца с 3 миллионов 350 тысяч тонн до 3 миллионов тонн.(1)

За счет сокращения производства хлопка-сырца на 350 тысяч тонн высвобождается порядка 170,5 тысячи гектаров орошаемых земель с низким бонитетом, засоленных, а также земель в предгорных зонах, непригодных для возделывания хлопчатника.

На посевных площадях, освобождаемых из-под хлопчатника, в первую очередь будут высеваться овощные культуры, в том числе картофель, кормовые, масленичные культуры, создаваться сады и виноградники.

В результате оптимизации посевных площадей и внедрения современных агротехнологий к 2020 году предусматривается увеличить объем производства овощей – на 30%, плодов и винограда – на 21,5%.

Сложившаяся ситуация требует разработки адекватного организационно-экономического механизма, способствующего повышению эффективности функционирования плодоовощного подкомплекса, на основе системного подхода к решению проблемы.

При определении устойчивого развития плодоовощеводства будем исходить из характерных взаимосвязей следующих основных процессов: «производство – доставка – переработка – распределение – потребление». Устойчивость – это не только экономическое, социальное, но и экологическое понятие. Данные направления имеют свои критерии устойчивости, которые в понятийном аппарате могут быть системно объединены.

На основе отмеченного концептуального подхода, устойчивость плодоовощеводства, нами рассматривается как такое развитие его экономики, которое позволяет, с учетом воздействия внутренних и внешних факторов, обеспечить интенсификацию производства, при минимальных колебаниях от равновесного уровня, периода времени по годам и сезонам с целью:

- удовлетворения спроса на плодоовощную продукцию;
- обеспечения расширенного воспроизводства, роста уровня и качества жизни населения;

-поддержанияэкологическойбезопасности.[1,2]

Поскольку предприятия плодОВОЩЕВОДСТВА представляют собой сложную систему, меняющуюся под влиянием внешних и внутренних условий, следует рассматривать с точки зрения системно-функционального подхода: с позиций отдельно взятых предприятий, их структуры; во взаимодействии всех сфер АПК, особенно в процессах производства, переработки, хранения и реализации плодОВОЩНОЙ продукции; в тесном единстве с устойчивостью экономики в целом.

Развитие плодОВОЩЕВОДСТВА в современных условиях призвано оказать позитивное воздействие на динамику экономики страны, решение проблем не только плодОВОЩНОГО обеспечения, но и улучшения качества питания.

Исходя из этого, при решении проблем устойчивого развития различных структур, необходимо руководствоваться следующими основными принципами:

- совершенствование организационно-экономического механизма хозяйствования;
- формирование материально-технической базы;
- развитие кооперации и интеграции;
- оптимизация рынка;
- экономически обоснованное регулирование внешнеэкономических отношений;
- разработка и освоение эффективных, экологически безопасных технологий;

- создание необходимых социальных условий работникам. [2]

Основываясь на указанных принципах, мы предлагаем классификацию системообразующих факторов, обуславливающих развитие плодОВОЩЕВОДСТВА, с учётом: системного анализа наиболее важных элементов устойчивости; выявления роли экономического механизма; развития интеграционных процессов и их моделирования; повышения роли управления в регулировании организационно-экономических процессов, которые объединены в четыре основных блока: ресурсные; экономические; организационные; политические и правовые.

Изучение происходящих процессов, определение реальных тенденций развития подкомплекса обуславливают необходимость расширения и углубления методических подходов к оценке эффективности его функционирования, с целью принятия оптимальных управленческих решений. Методологический аспект концепции заключается в использовании системного подхода к формированию технологических, экономических, организационных, социальных и экологических групп показателей на базе конструктивного учёта таких основных требований, как установление их тесной взаимосвязи и взаимозависимости; определение в этих группах подсистем основных и дополнительных; обеспечение единства между отдельными критериями и их группами■

### Список литературы

1. Бусел И.П., Малихтарович П.И., Фурс И.Н., Яковчик Н.С. Организация производства на сельскохозяйственных предприятиях. – М.: ИВЦ Минфина, 2012. – 576 с.
2. Голубев А.В. Экономико-технологические основы сельскохозяйственного производства. – М.: Колос, 2008. – 299 с.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МОТИВАЦИИ ТРУДА – КАК ВАЖНЕЙШИЙ ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В ФЕРМЕРСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

**Исламов Фарход Рахматуллаевич**

*старший преподаватель кафедры «Агробизнес и инвестиционная деятельность»  
Ташкентский государственный аграрный университет*

Мотивация труда является одной из функций управления предприятием, которая заключается в обеспечении своевременного и качественного выполнения работниками поставленных перед ними производственных задач. Другими словами, мотивация – это комплекс мероприятий по управлению трудовым поведением работника. А поиск эффективных способов управления трудовыми ресурсами является одной из главных задач для предприятий любых форм собственности.

Мотивация труда – это совокупность мероприятий воздействия на работников (в том числе работников аппарата управления) в сложившейся системе взаимоотношений с учетом удовлетворения их потребностей и достижения необходимого и возможного уровня благосостояния и качества жизни, а также решение целевых социально-экономических и производственных задач, стоящих перед предприятием (увеличение производительности труда, рост эффективности производства и сбыта).

Известно, что развитая сельскохозяйственная отрасль является основой социального и материального благополучия общества и гарантом национальной безопасности страны в целом. Не случайно во всех развитых странах мира сельское хозяйство является приоритетной отраслью, которая развивается с использованием новейших достижений научно-технического прогресса [2].

Мотивация работников аграрной сферы отличается от мотивации в несельскохозяйственной деятельности. Здесь работодатель не имеет ряда мотивационных рычагов, а влияние других несколько ограничено. Есть и преимущество – использование нематериальной мотивации, но при этом также существует проблема грамотного её применения. Кроме того большинство самих руководителей не повышали свою квалификацию на протяжении нескольких лет. Поэтому добиваться мотивации сельскохозяйственного работника следует начинать с обучения руководителей сельскохозяйственных предприятий.

Основной проблемой во многих сельскохозяйственных предприятиях является то, что когда у работника начинает увеличиваться производительность труда вследствие его материальной заинтере-

сованности, работодатель начинает повышать норму выработки. Такие действия со стороны руководства в целях экономии денежных средств на выплату заработной платы формируют у работника представление, что если он начнёт работать с большим усердием, то сразу же потеряет часть своей заработной платы.

Поэтому сокращение затрат, связанных с оплатой труда на основе снижения сдельных расценок, возможно только при повышении производительности труда, которое вызвано внедрением в производство достижений научно-технического прогресса. В данном случае труд работника используется более эффективно за счёт внедрения высокопроизводительной техники или производства продукции при помощи ресурсов и энергосберегающих технологий, независимо от его материальной заинтересованности.

Систему мотивации труда на уровне фермерского хозяйства можно представить в виде комплексной схемы (рис.1).

Побудителями или факторами мотивации в данной системе выступают основные стимулы работников к труду – заработная плата (материальное вознаграждение), моральное поощрение, устранение административных и психологических барьеров между работниками, повышение квалификации.

В данной связи предлагаются следующие приемы и методы усиления трудовой активности, а также способы поощрения труда: использование прогрессивных форм оплаты, эффективное премирование с учетом индивидуального трудового вклада, совершенствование стиля управления персоналом и др. Следует подчеркнуть, что воздействие на поведение работников должно быть направлено на достижение целей мотивации – повышение привлекательности труда, увеличение производительности и т. д.

Одним из важных инструментов повышения производительности труда в сельскохозяйственных предприятиях является рациональная организация оплаты труда, способствующая повышению эффективности производства. Создание оптимального мотивационного механизма в рамках различных организационно-правовых форм хозяйствования позволит увязать механизмы мотивации труда в фермерском хозяйстве.

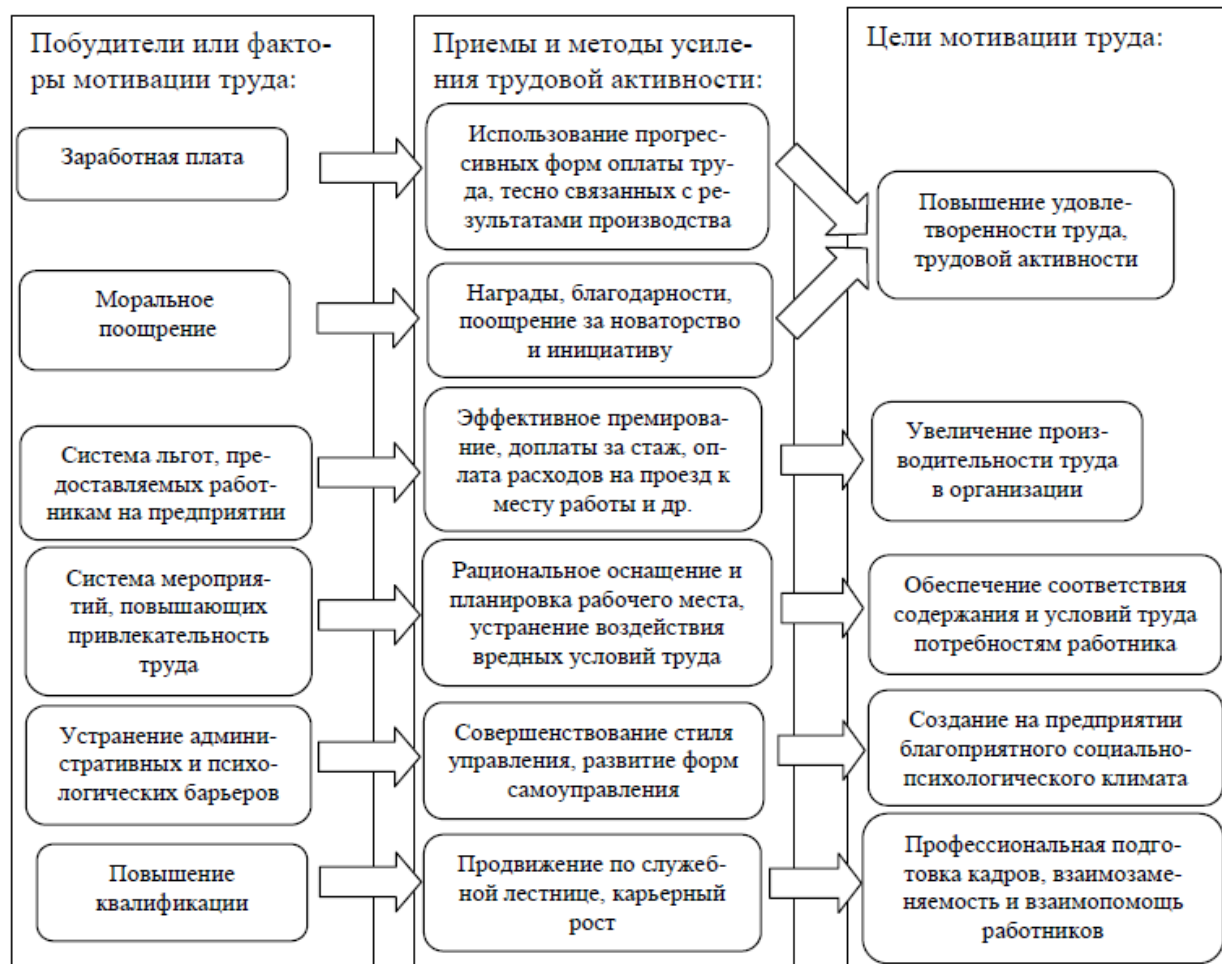


Рис. 1. Комплексная система мотивации труда в фермерском хозяйстве [1]

Система регулирования должна предусматривать такой механизм распределения результатов производства, который позволил бы удовлетворить экономические интересы, как наемного работника, так и предпринимателя. В расчет сдельных расценок за намолоченную тонну зерна, гектар зерновых, скошенный в валки, кроме тарифного фонда оплаты труда рекомендуется включать повышенную оплату труда в размере до 100 %, предусмотренную на весь период уборки урожая, и дополнительную оплату за качество работ в размере до 100 %.

Для механизаторов, работающих на комбайнах, могут устанавливаться и прогрессивно-возрас-

тающие расценки. Кроме основной оплаты рекомендуется начислять премию за своевременную и качественную уборку урожая. Мотивация сельскохозяйственных работников должна предоставлять возможность удовлетворить личные экономические интересы, а с другой стороны – позволять работодателю получить желаемые результаты.

Таким образом, в целях повышения результативности деятельности работников сельского хозяйства, руководству предприятий необходимо добиться их заинтересованности в получении дохода организацией, оплачивать труд в соответствии с отдачей от процесса выполнения своих обязанностей■

### Список литературы

1. Борисенко А.О. Совершенствование экономического механизма мотивации труда работников управления сельскохозяйственных организаций. Автореферат диссертации. – Минск, 2014. – 28 с.
2. Нагибина М. Н. Мотивация труда как фактор экономического развития сельского хозяйства // Вестник Российского государственного аграрного заочного университета. 2012. № 13 (18). С. 147–150.



## ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ ЦВЕТОВОГО ОБРАЗА ГОРОДА ПРИ ПОМОЩИ МЕТОДА КОГНИТИВНЫХ КАРТ

**Прусова Екатерина Васильевна**

*магистрант, кафедра социологии, философии и работы с молодежью  
Смоленский государственный университет*

**Аннотация.** В статье представлен анализ динамики цветового образа города в мыслительных образах его жителей. При помощи метода когнитивных карт изучаются изменения, которые произошли за последние 40 лет в колористике города Смоленска.

**Ключевые слова:** образ города, когнитивные карты, цвет города.

**Введение.** Город – это пространственно-временное образование со сложной инфраструктурой. Каждый город обладает определенными особенностями и собственной индивидуальностью. Одной из основных составляющих образа города является цвет. Он несёт мощный эмоциональный эффект при восприятии архитектурной формы, всего образа города. Взаимодействие цвета рассматривается с такими свойствами форм как: фактура, свет, размеры архитектурного объекта, геометрия формы, пространство.

Помимо описанных выше свойств, формирование цветовой картины города складывается на основе внешних факторов: природное окружение, цветовая культура, технология.

Цветовая составляющая города постоянно меняется. Важно, чтобы все изменения были гармоничными, складывались из объединения исторического опыта в изучении цвета и современных цветовых тенденций.

Целью данного исследования является изучение динамики цветового образа города Смоленска при помощи метода когнитивных карт.

**Отбор респондентов.** Эксплоративный характер исследования обусловил ограниченное число участников. В исследовании приняли участие 20 человек. Главный критерий отбора – возраст. Были задействованы две возрастные группы – 18-25 лет (молодежь) и 55+ (пожилые люди). Еще одним критерием являлось место проживания – город Смоленск.

**Процедура эксперимента.** Мы предложили испытуемым нарисовать на альбомном листе карту сво-

его родного города. Молодежи необходимо было отразить город в настоящее время, участникам пожилого возраста – времена до «перестройки» (1975-1985 годы). При этом уточнили, что изображение должно отображать их собственное видение расположения и колористики объектов. Всем испытуемым были предоставлены инструменты для выполнения рисунка (цветные карандаши и фломастеры). Время эксперимента было неограниченно.

Все объекты должны были быть пронумерованы, потому что нам было важно узнать, какой объект появится на рисунке в первую очередь. Именно он оценивался как наиболее значимый для испытуемого. Номер обязательно должен был указываться сразу же после нанесения объекта на карту.

Мы попросили участников эксперимента изобразить все объекты в цвете. Но уточнили, что если среди предоставленных инструментов не найдется того цвета, который необходим, то его название можно подписать прямо на рисунке словами.

**Результаты исследования.** После сбора материала, последовала обработка полученных данных. Она проводилась вручную, а также с помощью программы Microsoft Excel.

Все рисунки были рассортированы по возрасту, отсканированы. Для анализа результатов использовали две таблицы. Одна содержала общие сведения об участниках эксперимента (их пол, возраст и количество лет проживания в городе, который они изображали). В эту же таблицу заносились данные о структуре карты, количестве объектов и их колористике.

Вторая таблица использовалась для систематизации данных по каждому рисунку отдельно. В ней собиралась информация о том, в какой последовательности объекты наносились на карты.

В процессе анализа таблиц, удалось выявить, что, в основном, в рисунках респондентов встре-

чаются 7 основных категорий объектов, такие как: дома; здания города; объекты исторической ценности, достопримечательности; парки; объекты развлечения, времяпрепровождения; образовательные учреждения; водоемы.

Представители молодого поколения в изображении когнитивной карты города уделяют большинство внимания объектам развлечения или времяпрепровождения, таким как торговые центры, кинотеатры и клубы. В то время как жители старшего возраста отдают предпочтение изображению объектов исторической ценности и достопримечательностей города, например, памятники или исторически важные здания.

Так как целью исследования являлось изучение цветовой динамики города Смоленска, далее происходила работа над содержанием колористики каждого объекта, нанесенного респондентом на его карту города.

Рассмотрим 5 наиболее часто встречающихся названий цветов. У молодежи это желтый (28 объектов), зеленый (26), красный (23), синий (21), голубой (16). В то время как у представителей пожилого населения это серый (22 объекта), белый (20), оранжевый (19), зеленый (17), желтый (17).

Данное распределение показывает, что в цветовом образе города Смоленска произошли значительные изменения со времен «перестройки» до нынешнего времени.

В то время как представители пожилого возраста изображают объекты в сером цвете, пред-

ставители молодого поколения практически не используют данный цвет в своих рисунках, а отдают предпочтение желтому цвету. Аналогичная ситуация обстоит с белым цветом. Пожилые люди часто отображают объекты города в таком цвете, а молодежь практически его не использует. Это говорит о том, что со временем в городе Смоленске произошло окрашивание объектов городского пространства. Блеклые и незаметные цвета были заменены более яркими.

Зеленый цвет часто встречается у молодого поколения, у представителей пожилого возраста он встречается реже. Это может быть связано с несколькими причинами. Во-первых, в цветовом пространстве города могло появиться больше объектов данного цвета. Во-вторых, это может быть связано с ростом в городе числа природных объектов.

Представители пожилого возраста часто используют в изображении объектов оранжевый цвет, в отличие от молодых людей, в рисунках которых данный цвет практически не используется. Данная ситуация объясняется тем, что оранжевый оттенок схожий с оттенком кирпича. А число кирпичных зданий с течением времени могло сократиться в связи с их обновлением или окрашиванием в другой цвет.

Таким образом, при помощи метода когнитивных карт, на основании рисунков жителей Смоленска, удалось выяснить, что в данном городе наблюдается положительная динамика цветового пространства■

### Список литературы

1. Валан Ф. Эволюция цвета в дизайне с 1950-х годов до наших дней // Цвет в пространстве города / под ред. Ю. А. Грибер. – Смоленск: Изд-во СмолГУ, 2015. – С. 135–146.
2. Веселкова Н. В. Ментальные карты города: вопросы методологии и практика использования / Н. В. Веселкова // Социология: 4М. – 2010. – № 31. – С. 5–29.
3. Глазков К. Ментальные карты: способы анализа, погрешность и пространственная метрика / К. Глазков // Социология власти. – 2013. – № 3. – С. 39–56.
4. Грибер Ю. А. Градостроительная живопись: анализ американской и европейской традиций / Ю. А. Грибер, Г. Майна. – Смоленск: Издательство Смоленского государственного университета, 2014. – 132 с.
5. Линч К. Образ города / К. Линч. – М.: Стройиздат, 1982. – 328 с.
6. Милграм С. Эксперимент в социальной психологии / С. Милграм. – СПб.: Издательство «Питер», 2000. – 336 с.

## ПРОБЕЛЫ ДОКАЗЫВАНИЯ В НАЛОГОВЫХ СПОРАХ

*Гайнуллина Лилия Рустамовна**магистрант**Башкирский государственный университет*

**Аннотация.** в данной статье рассматриваются проблемы доказывания в налоговых спорах, возникающие при сборе, проверке и оценки доказательств.

**Ключевые слова:** налоговый спор, доказательство, доказывание, сбор, оценка, проверка.

Как и во всех отраслях права, в налоговом существует институт доказывания, под которым налоговым доказыванием понимается деятельность уполномоченных органов по сбору, проверке и оценки фактических данных о виновном противоправном деянии, за которое установлена юридическая ответственность, предусмотренная Налоговым Кодексом РФ (далее – НК РФ) [1].

Но процедура сбора, проверки и оценки доказательств по делам о налоговых правонарушениях практически не регламентируется НК РФ, и в целом не включает в себя легального определения понятия «доказательства», что является пробелом в налоговом законодательстве.

Доказывание происходит в ходе правоприменительной деятельности налоговых органов, которая гарантируется нормами налогового права и облекается в процессуальную форму. В структуру налогового процесса входит деятельность по доказыванию. Доказательством считаются лишь те сведения, которые закреплены в соответствующую процессуальную форму. Например, должностные лица налоговых органов обязаны составлять акт налоговой проверки, в котором фиксируются собранные доказательства. Если сравнивать с другими отраслями права, то можно заметить, что нормативно-правовое регулирование доказывания при принятии индивидуальных налогово-правовых актов совсем несовершенно, в отличие от уголовно-процессуального закона, в котором определены правила собирания, исследования, проверки, оценки доказательств и т.д.

Налоговый орган либо должностное лицо налогового органа при издании налогового акта должен определить и изучить различные по своему значению факты. Можно отметить следующие элементы:

- факты материально-правового характера, для того, чтобы установить правильное применение материальной нормы. Допустим в случае принятия решения, о зачете сумм излишне оплаченного налога в счет будущих платежей;

- факты, которые имеют значение для совершения процессуальных действий. К примеру, факт несоблюдения налогоплательщиком условий при уплате налога [3].

Руководитель налогового органа дает оценку собранным по делу доказательствам на предмет их допустимости и достаточности в ходе рассмотрения материалов налоговой проверки, это закреплено в п.4 ст. 101 НК РФ [2].

Сотрудники налоговой службы, кроме проведения контрольных мероприятий и выявления налоговых правонарушений, в том числе занимаются сбором доказательств. Данные действия должны осуществляться в соответствии с налоговым законодательством, иначе все старания сотрудников налоговой службы имеют все шансы остаться безрезультатными.

Приведем пример из практики. В ходе проведения выездной налоговой проверки инспекторы нарушили порядок производства выемки документов, поэтому в суде данные документы признали недопустимыми доказательствами, и суд признал решение о привлечении к ответственности незаконным [4]. Так как в НК РФ закреплен принцип в соответствии, с которым не допускается применение налоговым органом доказательств полученных с нарушением. Так же данный принцип закреплен в части 2 статьи 50 Конституции Российской Федерации – доказательства, полученные с нарушением закона, не имеют юридической силы [5].

В налоговом законодательстве не продемонстрированы критерии допустимости доказательств, это и усложняет работу судов, поэтому часто встречаются противоположные друг другу решения.

При рассмотрении одного дела суд принял в качестве допустимого доказательства результаты

оперативно-розыскных мероприятий. Суд указал, что из положений ч. 1 ст. 64, ст. 89 АПК РФ, п. 4 ст. 30, ст. 36, п. 3 ст. 82 НК РФ, ст. 4 закона «О налоговых органах Российской Федерации» и п.п. 14, 15 Инструкции о порядке взаимодействия органов внутренних дел и налоговых органов при осуществлении выездных налоговых проверок, утвержденной Приказом МВД РФ № 76, МНС РФ № АС-3-06/37 от 22.01.2004, следует, что объяснения лиц, полученные сотрудниками оперативно-розыскной части ГУВД, в соответствии с ч. 2 ст. 64 АПК РФ могут быть представлены налоговой инспекцией в суд наряду с другими доказательствами.

В другом процессе суд указал, что показания свидетелей получены сотрудником органов внутренних дел в соответствии с ст. 13 закона РФ «О полиции» и п. 5 ст. 6 ФЗ «Об оперативно-розыскной деятельности». По форме, содержанию и порядку получения эти объяснения не соответствуют требованиям ст. 90 и 99 НК РФ и не могут быть приняты в качестве допустимых доказательств.

Можно выявить еще одну проблему, НК РФ не предусмотрена процедура возбуждения дела о налоговом правонарушении, по этой причине осно-

ванием для сбора доказательств по делу является раскрытие признаков налогового правонарушения в ходе проведения контрольных мероприятий.

В соответствии с п.8 ст.101 НК РФ в решении о привлечении к ответственности за совершение налогового правонарушения излагаются обстоятельства совершенного привлекаемым к ответственности лицом налогового правонарушения так, как они определены проведенной проверкой, со ссылкой на документы и другие данные, подтверждающие указанные обстоятельства.

В данной норме устанавливается, что обстоятельства совершения налогового правонарушения должны подтверждаться доказательствами, собранными в процессе проведения контрольных мероприятий. Нарушение данных правил будет означать, что решение о привлечении к налоговой ответственности является незаконным и необоснованным. Таким образом, для того, чтоб не было пробелов, в НК РФ нужно добавить специальный раздел, в который будут входить система доказываний, принципы сбора, проверки и оценки доказываний, определение предмета по делам о налоговых правонарушениях■

#### Список литературы

1. Теория государства и права: курс лекций / под.ред. Н.И.Матузова, А.В.Малько. 2-е изд. М., 2003. С.243.
2. Налоговый кодекс РФ от 31 июля 1998г. № 146-ФЗ (с посл. изм. и доп. от 27 декабря 2018 № 546-ФЗ) // Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. URL:<http://www.pravo.gov.ru/>
3. Карасева М.В. Бюджетное и налоговое право России: политический аспект. М., 2003. С.56.
4. Постановление ФАС Уральского округа от 29 марта 2010 г. N Ф09-1824/10-С2 по делу n А76-22380/2009-47-307 [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
5. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12. 2008 № 6-ФКЗ, от 30.12. 2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) //
6. «Собрание законодательства РФ».

## ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЙ НА ПЛАТФОРМЕ MS-TEAMS

**Уланов Владимир Алексеевич***кандидат физико-математических наук,  
доцент кафедры высшей математики.**Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого.***Уланова Татьяна Александровна***кандидат физико-математических наук,  
доцент кафедры математики.**Санкт-Петербургский государственный технологический институт  
(технический университет).*

**Аннотация.** Многие преподаватели российских вузов столкнулись с большими трудностями при практически внезапном переходе весной этого года на дистанционное обучение. Это относилось и к техническому обеспечению учебного процесса, и к новой методике преподавания, которую приходилось апробировать на практике буквально «с колес». Предлагаются способы он-лайн обучения высшей математике в технических вузах на платформе MS-teams. В заметках предлагаются методы проведения лекционных и семинарских занятий, и контроля студентов. Причем как осуществлять контроль посещаемости при дистанционном обучении. Как представляется авторам, предложенные методы показали свою эффективность при проведении дистанционных занятий.

**Ключевые слова:** дистанционное обучение; платформа MS-teams; видео-занятие; домашняя работа; корпоративная почта.

Свалившееся буквально на головы преподавателей и студентов обязательное дистанционное (электронное) обучение поставило огромное количество вопросов и проблем. Не все вузы оказались готовы к такого рода обучению с технической стороны обеспечения учебного процесса. Да и не у всех преподавателей были в наличии достаточно современные ноутбуки, оснащённые видеокамерой. Любопытно, что абсолютное большинство студентов имели мобильные телефоны, позволяющие проводить конференции. Необходимо отметить, что нередко студенты сами помогали своим преподавателям в организации видео-конференций, становясь их организаторами.

Безусловно, многие преподаватели математики имели в электронном виде материалы для проведения лекций и семинаров. Эти материалы не трудно было размножить и раздать (или отослать по e-mail) студентам для предварительного ознакомления перед соответствующим занятием или непосредственно на контрольной работе дать копии одного и того же варианта разным студентам. Удобно с помощью компьютера показывать графики функций (например, на слайдах, да еще используя возможности Power Point) или геометрические интерпретации многочисленных свойств математических объектов. Но это являлось лишь неким подспорьем. Основной же упор делался на общение со студентами непосредственно в аудитории и использование (с мелом, фломастером) доски. А ситуация с коронавирусом в России (да и в других странах) поставила всех перед фактом, что полностью занятия (включая зачеты и экзамены) необходимо проводить дистанционно.

Распространенных методических указаний по проведению видео-занятий не было. Как правило, преподаватели самостоятельно доходили до приемлемых способов обучения и контроля студентов, естественно, при этом «набивая шишки». В этой работе авторы предлагают некоторые свои соображения, полученные из личного опыта. В одном из вузов Санкт-Петербурга, а именно – в Политехническом Университете Петра Великого, занятия с двадцатых чисел марта проводились дистанционно с помощью платформы MS-teams. Практически никто из преподавателей, кроме работающих на кафедрах, напрямую связанных с компьютерными технологиями, не был знаком с



этой программой. Администрация университета организовала соответствующие курсы использования программы, были устроены неоднократные консультации специалистов, что, естественно, помогло более быстрому знакомству с MS-teams. Преподавание каждого предмета предполагает свою специфику, но есть и общие моменты. Укажем на часть из них с позиции математика.

Одна из проблем – каким образом проводить опрос студентов. Корпоративная платформа MS-teams позволяет одновременно включить четыре камеры и студенты, отвечая на вопросы, смотрят в камеру на преподавателя (буквально ему в глаза). Если студент стесняется, то вполне спокойно можно посоветовать надеть повязку. Если действовать иначе, то резко повышается вероятность использования студентами вспомогательных материалов (проще говоря, теми или иными шпаргалками). Утверждение студента «у меня нет камеры» легко снимается логичным рассуждением преподавателя о более трудной сдаче экзамена по объективным причинам. Практика показывает, что на следующем занятии у абсолютного большинства студентов камеры внезапно появляются. И мы все знаем, какими мобильными устройствами обладают молодые люди (кстати, нередко гораздо дороже, чем у преподавателей). Тех, кто на самом деле имеет трудности – буквально единицы, но это уже как правило связано с отсутствием в месте проживания студента интернета. С такими студентами нетрудно решать возникающую проблему иными способами.

Возникает вопрос: а правомерно ли изложенное требование к студенту? Этот вопрос далеко не праздный, особенно в нынешнее время. Тем более, молодые люди с готовностью идут на протесты, связанные с ограничением их свободы в чем бы то ни было, а некоторые с невероятной настойчивостью отстаивают якобы нарушение их прав со стороны преподавателей. И к этому надо быть готовыми. Особую важность приобретает и проведение дистанционно экзамена. И вот, пожалуйста, проблема: является ли нарушением Конституции РФ обязанность обучающегося демонстрировать помещение преподавателю, в котором он находится при проведении промежуточной аттестации? В связи с этим сошлемся на опыт СПбПУ. Приведем практически дословно некоторые выдержки из памятки для преподавателей.

Администрация политеха руководствуется Порядком применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816. В соответствии с этой директивой университет утвердил требование о демонстрации помещения, в котором обучающийся проходит промежуточную аттестацию. Требование установлено Инструкцией по проведению промежуточной аттестации по дисципли-

нам (модулям), реализуемым на образовательных порталах распределенной системы электронного образования СПбПУ. И данная инструкция введена в действие приказом ректора от 10.04.2020 № 629 с учетом мнения Профсоюзного комитета студентов и аспирантов университета. В памятке для преподавателей поясняется с указанием конкретных статей, что локальный нормативный документ университета не нарушает требований Конституции РФ.

Замечательно итоговое пояснение. Без согласия обучающегося, осмотр помещения, в котором проводится промежуточная аттестация, осуществляться не будет. Но отказ обучающегося в данном случае влечет нарушение процедуры прохождения промежуточной аттестации, что в свою очередь влечет за собой такие последствия (опускаем перечень статей): преподаватель вправе удалить обучающегося с экзамена с выставлением в ведомости отметки «неудовлетворительно» или «не зачтено».

Конечно, освоение высшей математики невозможно без регулярных выполнений домашних заданий, предполагающих решения задач. А как проверить? В аудитории нетрудно это сделать путем проведения самостоятельных работ по домашним заданиям [2].

Как можно сделать. В начале занятия называются фамилии студентов, которые в течение, например, четырех-пяти минут (практика показывает, что этого времени более чем достаточно) должны выслать фотографии своей домашней работы на корпоративную почту преподавателя. Можно последнего задания, а можно и проверить выполнение одного из прошлых заданий. Тем более, когда решение задач очередного задания предполагает обязательное освоение предыдущего материала. Важно, чтобы все страницы были подписаны именем и фамилией студента. Причем, точно указать в каком месте, например, в правом верхнем углу страницы, где обязательно не была использовано «забеливание», что практикуется некоторыми студентами. Цель понятна: показал преподавателю выполненные задания, «забелил» фамилию и передал материал товарищу. Такие случаи в нашей учебной практике были.

Во время отправления некоторыми студентами фотографий заданий можно проводить опрос других студентов, например, по определениям, свойствам и т.п. При этом, видя одновременно четырех студентов, можно при ответе останавливать одного и просить продолжать другого. Если студент три раза не может ответить, то обязательно ставить «неудовлетворительно». Оценка при ответе непременно должна быть.

Кстати, о виртуальном посещении занятий. Студент, скажем, не очень склонный к обучению (с низкой социальной активностью) может объявиться в чате и преподаватель видит фамилию, но сам студент в это время фактически находится не у компьютера (да элементарно спит в соседней комнате). Чтобы знать реальное посещение занятий

(ведь не всех студентов можно вызвать при опросе, надо еще изучать новый материал), необходимо во время занятия по какому либо поводу вызывать студента. И если он не откликается в течение трех раз, ставить ему пропуск без уважительной причины или лучше оценку «неудовлетворительно». Каких студентов имеет смысл проверять, преподаватель, ведущий семинарские занятия, отлично знает. Можно, например, в конце занятия попросить некоторых студентов прислать (естественно, в течение двух-трех минут) фотографии написанного ими семинарского занятия (безусловно, с подписанными страницами). Заметим, что ссылки на отсутствия интернета невозможны, студенты ведь отмечены, как присутствующие.

По поводу лекций.

Безусловно, полезно высылать материал (мы имеем в виду именно подробное изложение, а не так называемые, рабочие тетради) до предстоящей лекции, а потом на лекции удобно отдельные моменты более подробно комментировать, на что-то обращать особенное внимание студентов. Но здесь у студентов появляется большой соблазн – распечатать присланное и, как говорится, «закрыть тему». Время сэкономлено, лекции в наличии есть. Как заставить все-таки писать? Можно предложить некоторые бонусы на экзамене за написанные от руки лекции. Даже если эти бонусы весьма небольшие, студенты всегда откликаются на поощрения. Но предупредить: лекции показывать преподавателю совсем необязательно, а если студент сам захочет показать (именно его желание, вдруг – это «соломинка» на экзамене), то каждая страница в определенном месте её (заранее указанном преподавателем, и только в этом месте) должна быть подписана. Понятно, что не у всех надо написанные лекции смотреть, многие студенты и без всяких напоминаний и указаний пишут. А кто не пишет, обычно преподавателю известен.

Здесь уместно привести из истории становления образования в России и такой факт, подтверждающий важность именно написания материала, излагаемого преподавателем. Известно, что при непосредственном участии министра финансов Егора Францевича Канкрин (1774-1845) были основаны многие учебные заведения в России. В частности, ему принадлежала инициатива создания Санкт-Петербургского технологического института. Так вот преподавателями было предложено для облегчения обучающимся литографировать записки по ряду специальных предметов. Однако, Канкрин был категорически против этого, полагая, что «чрез собственное писание воспитанники лучше вытверживают содержание» [1]. Преподаватели-математики и в настоящее время, безусловно, согласны с этим утверждением.

На лекциях по высшей математике, конечно, не обойтись без примеров, которые помогают понять студентам излагаемый материал. Так вот высылать материал без примеров, которые приводить непосредственно на лекции следующим образом.

Используя функцию «поделиться – рабочий стол» представить студентам чистый лист и затем вместе с ними его заполнять: они – в тетрадях, преподаватель – на условной доске, буквально вместе с ними осуществлять решение. Для этого можно применить в Microsoft Office функцию «Object – Equation», которая позволяет набирать формулы при помощи клавиатуры ноутбука. Как показывает многолетний опыт набора формул одного из авторов статьи, это не так трудно сделать и, что очень важно, практически соответствует написанию ручкой в тетради. Не говоря о том, что независимо от почерка преподавателя, формулы имеют типографский вид. Опять же не надо показывать готовые слайды. Студентам необходимо видеть, что преподаватель вместе с ними «пишет». Конечно, можно воспользоваться Power Point и сделать слайды с постепенным появлением отдельных кусочков решения. Но, во-первых, это требует достаточно большой дополнительной работы. А где у абсолютного большинства преподавателей при существующей нагрузке есть в наличии свободное время? Мы не упоминаем об обязательном написании научных статей, да и еще публикация в солидных изданиях. Во-вторых, при наборе формул можно не специально или намеренно ошибаться, и замечания студентов все-таки в определенной степени говорят об их действительном присутствии на занятии.

Если на семинаре преподаватель называет фамилию студента для решения примера («вызывает к доске»), то этот студент обязательно включает камеру. Вызванный студент отвечает, одновременно записывая в своей тетради решение заданного примера. Преподаватель, пользуясь «Equation» набирает на компьютере это решение, попутно задавая вопросы и комментируя необходимые моменты. По завершении ответа студент сразу (принципиально, что не через некоторое время) высылает фотографию на почту преподавателя страницу (подписанную) из своей тетради с написанным решением. Неважно, есть зачеркивания, или нет, предполагая, что при наличии доски в аудитории ненужное просто можно было стереть. Заметим, что совсем необязательно прерывать занятие для просмотра присланного письма. Это можно сделать и позже, поскольку время поступления письма фиксируется. Опрос студентов позволяет сделать однозначный вывод об эффективности метода независимо от таких действий преподавателя, которые заставляют студентов быть в постоянной готовности и не «спать» на занятии.

В MS-teams есть функция «поделиться – доска», когда на экране монитора действительно появляется белая доска, на которой можно писать разным цветом виртуальным фломастером, используя «мышку»; стирать написанное. Но в реальности это сделать практически невозможно. Не то, что графики функций рисовать, а даже формулы писать весьма проблематично, даже изрядно потренировавшись. Естественно, у молодых людей кри-

вые и нелепые изображения вызывают вольный или невольный смех.

Смысл всего сказанного – по возможности, виртуальные занятия по высшей математике на максимум превращать в реальные. Приведем и мнение ректора Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого академика РАН А.И. Рудского, высказанного в Москве 27 апреля 2020 года: «Не будет возврата к той системе, тем форматам преподавания, которые действовали в России ранее. Пандемия заставила университеты

проделать колоссальную работу по приведению системы образования к требованиям, необходимым сегодня высшему образованию. Вузы уже не откажутся от онлайн-обучения». Вместе с тем он отметил, что в новой системе важно соблюсти баланс между онлайн-технологиями и живой коммуникацией преподавателей и студентов: «В этом вопросе нужен разумный подход. Есть дисциплины, такие как высшая математика, которые невозможно освоить без непосредственной работы с преподавателем»■

### Библиографический список

1. Пятидесятилетний юбилей С.-Петербургского Практического Технологического Института. 28 ноября 1878. – СПб, 1879. С. 13.
2. Уланов В.А., Уланова Т.А. Самостоятельная работа по домашнему заданию, как метод его проверки // Актуальные проблемы преподавания математики в техническом вузе. №7 - Омск: Издательство ОмГТУ, 2019. С. 322-327.

## ОТРАЖЕНИЕ ЦЕННОСТЕЙ В НАЦИОНАЛЬНЫХ ТРАДИЦИОННЫХ НАРЯДАХ

**Обидова О.**

*Преподаватель КГПИ*

**Хамзаева Г.**

*Преподаватель лицея КГПИ*

**Умарова Зилола**

*Преподаватель лицея КГПИ*

**Аннотация.** Культура каждого народа в определенной мере отражается в его национальных традиционных нарядах, так как наряды выражают своеобразие, индивидуальность народа. Также национальные наряды являются непосредственной материальной частью культуры народа, служащие ценным материалом для изучения прошлого, его образ жизни, вкусы, национальное своеобразие народа. Кроме этого, национальная одежда отражает материальную культуру, уровень жизни, по одежде можно определить вероисповедание, культуру, этику, эстетический уровень, социальный статус, возраст, пол человека.

**Ключевые слова:** традиция, народ, культура, национальные ценности, национальная одежда, менталитет, головной убор, эстетика, этика, тюбетейка, обряд, история, предки.

Если обратиться к истории, одеяния древних предков, живших в наших краях, как и во всем мире, предназначалась для того чтобы защищать от воздействия климатических условий, условий быта и определялась под влиянием вероисповедания, племенных обрядов и обычаев, традиций.

Древние люди одевали примитивную одежду из грубой материи. Постепенно стала развиваться, как определенная сфера труда, ткачество. Ткачество стало средством существования человека.

Первые формы одежды появились с развитием ткачества. Наши предки свои одеяния не осваивали вслепую. Они имели понятие об одеянии других народов. О богатой истории национальной одежды узбекского народа свидетельствуют археологические раскопки, рисунки на рукописях, статуэтки.

Отличительная черта национальной одежды нашего народа в том, что, с точки зрения нрав-

ственного совершенства национальная одежда способствовала сильному здоровому духу и телу. Культура, традиционность, скромность национальной одежды завораживают своей неповторимостью. Для условий жизни, менталитета, национального своеобразия узбекского народа не найти более подходящего одеяния. Наши предки оставили нам одежду, защищающую от внешних факторов, позволяющую соблюдать личную гигиену. С обыденного одеяния превратились в предметы религиозных ритуалов, у некоторых слоев населения одежда считалась не национальным достоянием, а идеологией. Некоторые виды одежды, таким образом, достигли до национального достояния, вместе с религиозными представлениями изменилось отношение к одеянию. Некоторые виды одежды выдвинуты на степень духовной ценности, в итоге отношение к одеянию изменилось у старших и младших, женщин и мужчин и они были признаны и предназначены для всех.

Этническое своеобразие, отличительной чертой национальной одежды каждого народа является головной убор, как мужской - так и женский. Традиционная одежда узбеков продолжала сохранять черты архаичности до 20 века. Узбекская национальная одежда, в частности тюбетейка, является чисто узбекским нарядом. Название тюбетейки происходит от тюркского «түбе», что в переводе означает «верх, вершина».

В любой точке Земли тюбетейка отражает узбекское своеобразие и этим она завораживает. Из века в век, из поколения в поколение передается и совершенствуется тюбетейка и оберегается нашим народом, как национальное достояние.

Тюбетейка символизирует душевное верование и своеобразие нашего народа.



Национальная тюбетейка имеет разновидности, обусловленными различными регионами. Ташкентская, самаркандская, сурхандарьинская, ферганская тюбетейки имеют свою символику.

История тюбетейки исходит из глубокого прошлого. По мнению этнографов в наших краях в 6 веке до нашей эры тюбетейку надевали как головной убор. Об этом свидетельствуют найденные статуэтки в Афрасиаб.

В древности по головному убору различали этнические группы друг от друга. Мужчины надевали тюбетейки различных форм, а женщины на тюбетейку завязывали платок. Существовали различные виды и расцветки тюбетеек. Надевались на всех обрядах и мероприятиях. Головной убор, с символическими значениями определял социальный статус, положение в обществе, экономический уровень. Считалось, что тюбетейка дана всевышним. Со временем тюбетейка стала средством защиты организма от внешнего воздействия, естественной эстетической потребностью и достигла до степени нравственно- национальной ценности. После, в 13 веке, тюбетейка распространилась и на другие территории и народы. Монголо-татарские ханы побежденным князьям вместе с ярлыком надевали на головы тюбетейку.

Много национальных ценностей отражающих узбекскую ментальность, но самая яркая из них это тюбетейка. Одним из наиболее популярных и повсеместно распространенных видов прикладного искусства Узбекистана была тюбетейка. Тюбетейка стала неотъемлемой частью традиционного костюма.

История свидетельствует о том, что как каждый народ, нация с самого его первобытного начала, обращала особое внимание головному убору. Среди одеяний головной убор имеет видное значение для выражения и сохранения национальной ментальности народа. Многие века наши предки бережно относились и оберегали головной убор, не допускали пренебрежительное отношение к нему.

До ислама украшали головные уборы, считавшихся священными перьями птиц, в целях защиты от сглазов, черной силы, от несчастий и бед. Такие головные уборы были связаны с вероисповеданиями, существовавшими до ислама. Не все женщины носили тюбетейки, в основном это было присуще незамужним девушкам и молодым невесткам.

Тюбетейка скорее дань традициям ислама.

Головной убор символично считался благом дарованным свыше. В исламе, имеющий глубокий смысл, чалму в большинстве носят благочестивые люди в возрасте. Головной убор, своим цветом, формой, имеют важное значение. Головной убор считался средством защиты от дурных мыслей и отрицательных недугов. Головной убор считался средством благоденствия, верования. Аристократы

украшали тюрбаны драгоценными камнями. Они выполняли роль украшения и средства защиты от сглаза. Потомки пророка Мухаммеда с. а. в. надевали чалму из зеленого шелка. В дни траура надевали черную или синюю чалму. У высокопоставленных религиозных деятелей была чалма больших размеров и обязательно белого цвета. Длина чалмы была 8 метров. Если человек умирал вдали от дома, то чалма служила саваном для него. Под чалму надевали «аранчин», который оберегал человека от жары, от холода, защищал от пота и поэтому шили его из хлопчатобумажной ткани.

Чалма, как и тюбетейка, считалась основным головным убором, в отличие от тюбетейки ее надевали только на улице, после только на обрядах и мероприятиях. Для особых праздничных случаев существовали нарядные тюбетейки – они богаты яркими и красивыми и красочными вышивками.

Социально-экономическая и культурная связь узбеков между городами Ферганской долины и Хорезмским оазисом послужило появлению новых и новых форм и видов головных уборов.

В Узбекистане широко распространены чустские, ташкентские, самаркандские, маргиланские, кокандские, андижанские тюбетейки. Ташкентские тюбетейки, в основном, шьются из однотонного бархата черного цвета. Андижанские, маргиланские, кокандские тюбетейки из шелка, бухарские, самаркандские тюбетейки из сатины, однотонного шелка. В конце 19 века в начале 20 века среди женщин широко распространились круглые тюбетейки. Шахрисабские, самаркандские тюбетейки отличались своими узорами и орнаментом от тюбетеек других регионов. Тюбетейки изготавливались своеобразным способом местности или города. Определилось разнообразие их форм - островерхие, конусообразные четырехгранные, круглые. Легенды гласят, что Амир Тимур привел из Ирака различных ремесленников, среди которых были и мастера тюбетейщики. Поэтому тюбетейки называются «ираки». Искусством вышивания тюбетеек владели в основном женщины. Швеями златотканой тюбетейки считаются бухарские златошвейи.

Нельзя противостоять национальным ценностям, а наоборот их надо оберегать, очистить от пережитков. У каждого народа в мире должен быть свой, присущий только ему наряд, так как красота жизни, ее привлекательность в пестроте, разнообразии одеяния.

Наши национальные одеяния, в частности тюбетейка, национальный халат, платья из атласа в любой точке земного шара говорят о красоте одеяний присущей только узбекскому народу.

К сожалению, традиционные национальные одеяния, в частности головные уборы встречаются все реже и реже, некоторые виды тюбетеек встречаются только в музеях, а названия некоторых из них забываются ■



## РАК ШЕЙКИ МАТКИ. ПРОФИЛАКТИКА

**Шевелева Арина Сергеевна***Омский Государственный Медицинский Университет**Россия, г. Омск*

**Аннотация.** В статье описаны результаты исследований многих стран, посвященные изучению эффективности и безопасности вакцины против вируса папилломы человека. Вакцина, как и любой лекарственный препарат, имеет свои преимущества, но также в отдельных случаях может вызывать нежелательные реакции. Отсутствие единого мнения о положительном влиянии вакцины и предотвращении рака шейки матки, вызванного вирусом папилломы человека, является препятствием для ее применения во всем мире.

**Ключевые слова:** вирус папилломы человека, рак шейки матки, вакцинопрофилактика.

Папилломавирусная инфекция в настоящее время рассматривается экспертами Всемирной организации здравоохранения, как самая распространенная инфекция, передаваемая половым путем. На сегодняшний день идентифицировано более 200 генотипов вируса папилломы человека (ВПЧ), которые вызывают опухоли вульвы, шейки матки, полового члена, анального канала, ротоглотки, а также предраковые диспластические изменения различной степени тяжести. Из них рак шейки матки (РШМ) является ведущей причиной смертности у женщин в развивающихся странах и занимает 1 место в структуре смертности от злокачественных новообразований до 45 лет в Российской Федерации [4]. Около 90% случаев выявленного рака шейки матки, ассоциировано с вирусом папилломы человека. Эффективность вакцины подтверждается различными рандомизируемыми исследованиями, но до сегодняшнего дня она не включена в национальные программы иммунизации всех стран мира. Однако, смертность от злокачественных новообразований, вызванных ВПЧ, увеличивается. Поэтому изучение данной проблемы, посвященной применению вакцины против вируса папилломы человека, ее безопасности и эффективности, является актуальным на сегодняшний день.

Вакцинация против ВПЧ включена в национальные программы иммунизации 70 стран мира [7].

Охват вакцинами варьируется в разных странах и регионах [5].

В Австралии охват вакциной против ВПЧ достиг 70%, благодаря принятию законов «no-jab, no-ru» и «no-jab, no-play», которые являются обязательными для регистрации в школе, выплат пособий по уходу за детьми и для получения других общественных благ [8]. В Австралийском штате Виктория в период с 2007-2011 год проводился ретроспективный анализ с участием вакцинированных (n = 24 871) и невакцинированных (n = 14 085) девочек-подростков в возрасте 12-17 лет. Данное исследование показало, что иммунизация значительно снизила риск возникновения интраэпителиальных неоплазий II-III степени тяжести. У вакцинированных девушек, получивших по 3 дозы четырехвалентной вакцины против ВПЧ (n = 21 151), риск возникновения тяжелых дисплазий шейки матки оказался достоверно (на 39%) ниже в сравнении с непривитыми [2].

В России реализовано около 27 региональных программ по вакцинации девочек-подростков против ВПЧ [1]. В частности, Московская область стала одним из субъектов Российской Федерации, где с 2008 г. начал осуществляться пилотный проект по иммунизации девочек 12-13 лет против РШМ. По данным Московского областного НИИ акушерства и гинекологии, в районах, где проводилась вакцинация девочек до 17 лет четырехвалентной вакциной против ВПЧ, за 7 лет (2008-2015 гг.) отмечено снижение случаев развития аногенитальных бородавок в 3 раза по сравнению с довакцинальным периодом [13].

В 2013 году Япония приостановила вакцинопрофилактику ВПЧ в 2013 году [11]. Это привело к снижению общей частоты вакцинации с 70% до 0,6% от совокупной популяции [6]. Это решение было принято на основании неподтвержденных данных о возникновении у группы женщин таких побочных эффектов, как хроническая боль и слабость. Однако, причинно-следственная связь с вакциной против вируса папилломы человека не была до-

казана. В 2017 году ученый, врач и преподаватель в Университете Киото в Японии получила премию Джона Мэддокса за усилия по противодействию мистификациям, связанным с вакцинацией против вируса папилломы человека в ее стране, где охват вакцинацией упал до 1% в результате дезинформации по поводу побочных эффектов, связанных с вакциной [15].

До настоящего времени во всем мире было введено более 100 миллионов доз вакцины против ВПЧ, и было показано, что они обеспечивают защитные и длительные титры антител против вируса [10].

Самое крупное исследование, проводимое в Скандинавии и посвященное безопасности вакцины против вируса папилломы человека, включало почти 300 000 молодых девушек, которым ввели 700 000 доз четырехвалентной вакцины. По результатам этого исследования не было обнаружено увеличения числа случаев аутоиммунных и / или неврологических заболеваний [12]. Более того, объединенный анализ пяти клинических испытаний с участием 11 778 четырехвалентных вакцинированных людей с ВПЧ и 9686 плацебо-контролируемых в возрасте 9-26 лет показал, что из побочных реакций на лекарственные средства выпало 0,2% как у вакцинированных, так и у получателей плацебо. Большинство случаев произошло после первой дозы вакцины и связаны они с иммунным статусом пациента.

Однако, по результатам ретроспективного анализа, проводимого в 2014 году в Дании, была описана совокупность симптомов, рассматриваемых как побочные эффекты для двухвалентной и четырехвалентной вакцины против вируса папилломы человека [4]. У всех пациентов были жалобы на чрез-

мерную усталость, головную боль, когнитивные дисфункции, в виде ухудшения памяти, нейропатическую боль, непроизвольную мышечную слабость в виде кратковременного тремора, ортостатическую гипотензию, а также нарушения, связанные с желудочно-кишечным трактом [14]. Связь между вакцинацией против ВПЧ и некоторыми нейромышечными и системными нарушениями может быть возможной, учитывая также иммунизационные свойства, проявляемые вакцинами против ВПЧ [9]. Обе вакцины против ВПЧ в своем составе содержат высокую концентрацию полисорбата 80 (50 мкг). Это активное вещество может вызывать большую менингеальную проницаемость, приводящую к облегченному входу многих веществ в центральную нервную систему. Исходя из этих наблюдений, можно предположить, что эта вакцина, может вызвать некоторую аномальную активацию иммуокомпетентных клеток центральной нервной системы, таких как глия [11]. Следует уточнить, что вакцинация против вируса папилломы человека не связана с повышенным риском развития синдрома Гийена-Барре, который был анонсирован как возможный неблагоприятный эффект вакцины в некоторых странах [3].

Анализируя полученные данные, эффективность вакцины против вируса папилломы человека подтверждается большинством исследований в разных странах. Однако, противоречивые мнения ученых о безопасности данной вакцины, ограничивают ее внедрение в национальные программы иммунизации всех стран. Следует заметить, экономический фактор не является основополагающим в отношении вакцинации населения и расширения календаря профилактических прививок■

### Список литературы

1. Зароченцева Н.В. Современный взгляд на остроконечные кондиломы: возможности лечения и профилактики / Н.В. Зароченцева, Ю.М.Белая // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2017. — № 1 — С. 109–112.
2. Autoimmune, neurological, and venous thromboembolic adverse events after immunisation of adolescent girls with quadrivalent human papillomavirus vaccine in Denmark and Sweden: cohort study. / L. Arnheim-Dahlstrom [et al.] // BMJ. — 2013.
3. Andrews N. No increased risk of Guillain-Barre syndrome after human papilloma virus vaccine / N. Andrews, J. Stowe, E. Mille // A self-controlled case-series study in England. — 2017. — Vol. 35.—P. 1729–1732.
4. Blitshteyn S. Postural tachycardia syndrome following human papillomavirus vaccination / S. Blitshteyn // Eur. J. Neurol. — 2014. — Vol. 21— P. 9-135.
5. Effectiveness of quadrivalent human papillomavirus vaccine for the prevention of cervical abnormalities: case-control study nested within a population based screening programme in Australia / E. Crowe [et al] // BMJ. — 2014. — P.348.
6. Human Papillomavirus and Related Diseases Report / L. Bruni [et al.] // Available from: hpvcentre.net. — 2016.
7. HPV-FASTER: broadening the scope for prevention of HPV-related cancer / F. Bosch [et al.] // Nature Reviews Clinical Oncology. — 2015.—Vol. 13, №2. — P. 119–132.
8. HPV vaccination crisis in Japan / S. Hanley [et al.] // Lancet. — 2015. — Vol. 385. — P. 2571.

9. Human Papillomavirus neutralizing and cross-reactive antibodies induced in HIV-positive subjects after vaccination with quadrivalent and bivalent HPV vaccines. / H. Faust [et al.] // *Vaccine*. – 2016. – Vol. 34 № 13. – P.65–1559.
10. Impact and Effectiveness of the Quadrivalent Human Papillomavirus Vaccine: A Systematic Review of 10 Years of Real-world Experience / S. Garland [et al.] // *CID*. – 2016. – Vol. 63. – P.27-519.
11. Masserini M. Nanoparticles for brain drug delivery / M. Masserini // *ISRN Biochem*. – 2013. – P. 238428.
12. No Vacillation on HPV Vaccination / D. Sipp [et.al] // *Cell*. – 2018. – Vol.172. – P. 1163-1167.
13. Severe somatoform and dysautonomic syndromes after HPV vaccination: case series and review of literature / B. Palmieri [et al.] // *Immunologic Research*. – 2016. – Vol.65, №1. – P.106–116.
14. Suspected side effects to the quadrivalent human papilloma vaccine / L. Brinth [et.al.] // *Danish medical Journal, Dan Med*. – 2015. – Vol.62, №4. – P. 1-5.
15. Tanaka Y. Struggles within Japan's national HPV vaccination: A proposal for future strategy / Y. Tanaka, Y. Ueda, T. Kimura // *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. – 2017. – Vol. 13, № 5. – P.1167–1168.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ

**Абдухалилов Дилшодбек<sup>1</sup>**

**Узаков Рахмонжон<sup>3</sup>,**

**Боихонов Заилбиддин<sup>2</sup>.**

*Андижанский машиностроительный институт*

*г. Андижан, Узбекистан*

**Аннотация.** В данной работе проведён анализ технического обслуживания воздушных линий электрических сетей.

**Ключевые слова:** воздушные сети, опора, провод, изолятор, напряжение, измерение и ремонт.

Электрические сети может выполняться открытым способом неизолированными проводами или же изолированными проводами в виде кабелей, защищенными от механических повреждений. Они служат для обеспечения потребителей непрерывной электрической энергией. Воздушные электрические сети простые, сравнительно дешевые, их легко эксплуатировать, широко распространены в сельских местностях.

Воздушные электрические сети состоят из опор, изоляторов и конечно же токопроводящих проводов. Со временем, воздушные сети электрических сетей постепенно стареют под воздействием атмосферы и осадков, деревянные опоры подвергаются гниению. Провода без изоляций находятся еще под воздействием динамических нагрузок и температурных изменений в широких пределах, еще и разных влияний атмосферы (ветер, снег, обледенение и т.д.). Изоляторы тоже часто подвергаются механическим повреждениям по разным причинам. Для предупреждения всех отрицательных воздействий принимаются технические мероприятия, эти мероприятия гарантированно обеспечивают исправность воздушных электрических сетей.

Гарантия обеспечения электроэнергией имеют важное значение в основном для объектов машиностроения и тяжелой промышленности, она необходима и для крупных комплексов скотоводства, теплиц, овощехранилищ. В этих предприятиях сбои в электрическом обеспечении могут привести к крупному материальному ущербу и не-

удобствам. Работники электротехнических услуг должны всегда содержать элементов воздушных линий электрических сетей всегда исправно. При этом должны выполняться следующие:

- необходимо, чтобы постоянно держать под контролем воздушные электрические сети передачи электроэнергии;
- токовые нагрузки в воздушных электрических сетях всегда держать в норме;
- выполнение своевременно плановых профилактических проверок и тестов, также измерений и ремонтов в воздушных электрических сетях;
- необходимо произвести глубокий анализ причин при крупных повреждениях, уточнение и разработка определенных предупредительных мероприятий;
- все работы должны вестись на основании правил технической эксплуатации и правил техники безопасности.

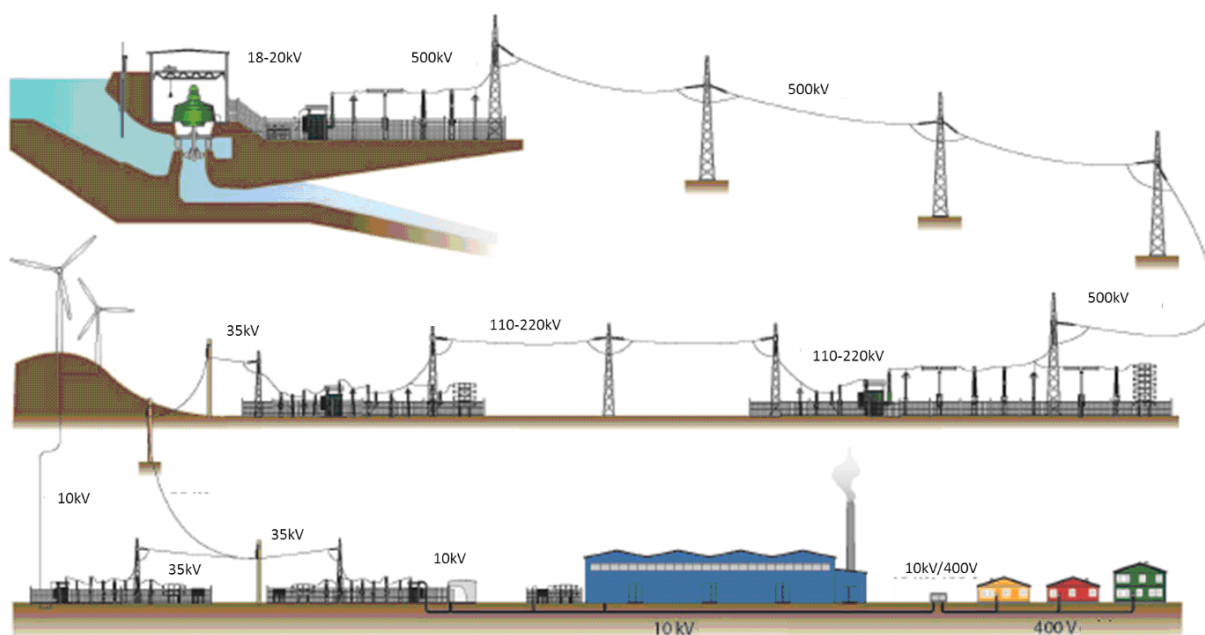
Согласно правил технической эксплуатации допустимая температура окружающей среды работы неизолированных проводов до 65°C. При этом нагрузка электрических сетей, температура окружающей среды взяты для  $t_{окр. ср.} = 35^\circ\text{C}$ . При других температурах величина тока:

$$I_K = I_n \sqrt{\frac{t_{пб} - t}{t_{пб} - t_x}} \text{ или } I_K = I_n \sqrt{\frac{65 - t}{65 - 35}} \quad (1.1)$$

здесь  $t_{допуск}$  - допустимая температура нагревания проводов,  $t_{допуск} = 65^\circ\text{C}$ .

$t_{расч}$  - расчётная температура окружающей среды,  $t_{расч} = 35^\circ\text{C}$ .

Осмотры воздушных линий передачи электроэнергии могут производиться плановым (постоянным) и внеплановым. Постоянные виды осмотров - дневной, ночной, с высоты опоры, проверочные и контрольные осмотры.



Дневные осмотры проводятся в месяц один раз. При этом осматриваются все элементы воздушной сети электропередачи. Высокие части элементов наблюдаются с помощью бинокль. Проверяются соединения и закрепляемые места, уточняются исправные состояния элементов освещения.

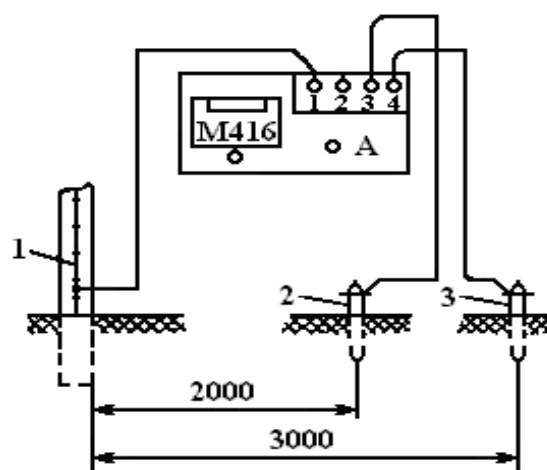
В осмотрах, осуществляемых на высоких точках опор (один раз в 6 месяцев) сеть отключается на время осмотра. Проверяются крепления изоляторов и арматуры, также проверяются состояние натяжения проводов.

Проверочные осмотры выполняются инженерно-техническими работниками в разные сроки и наблюдается состояние воздушных линий. Все выявленные отклонения от нормы должны приводиться в норму, неисправности тут же должны быть исправлены. Внеочередные осмотры проводятся после природных бедствий - в сильных ветрах, в тумане, обледенениях, при разливах рек из берегов, в сильных холодах или жарах, также в случаях автоматического отключения. Все неисправности воздушных линий регистрируются в специальном журнале.

При определенных влажностях почвы (30 - 60%) ускоряется гниение деревянных опор воздушных сетей. Проверка состояния опор на гниение производится на глубине 30 - 40 см от уровня земли и под верхними бандажами. Глубина гниения проверяются в трех местах, определяется эквивалентный диаметр опоры. Для проверки используются щупы, буравчик, прибор пружинный ПД-1.

Для проверки глубины залегания заземлителей земля выкапывается до глубины (0,5 м). Если заземлители будут колышками, то в пахотных землях проверяются глубина до 1 метра.

Электрическое сопротивление заземлителей проверяются приборами М-416, МС 0,7 в самом сухом сезоне года (Рис. 1.1).



**Рис. 1.1.** Схема определения сопротивления заземления прибором М-416 в воздушной сети электропередачи. 1 - заземлитель, 2 - колышка с напряжением, 3 - зонд с током.

Электрическое оборудование воздушной сети электропередачи согласно графика технических осмотров и ремонтов проводится текущие и капитальные ремонты. Во время текущего ремонта производится осмотры нижних элементов сети и элементы наверху, проверяется деревянные опоры на гниение, плотное прилегание бандажей, уклонившиеся опоры выпрямляются. Неисправные изоляторы заменяются, слабо натянутые провода повторно натягиваются туго. Обрезаются ветки и сучья деревьев, вблизи растущих воздушных сетей электропередачи.

При плановом капитальном ремонте выполняются работы то же как в текущем ремонте. По плану капитального ремонта заменяются опоры. На воздушных линиях электропередачи на деревянных опорах планируются текущие ремонты в каждые 3 года, а на воздушных линиях электропередачи на



железобетонных опорах планируются текущие ремонты в каждые 6 года. Перед началом ремонтных работ формируются группы ремонтников, подготавливаются запасные части и материалы, проверяются инструменты, выделяется транспорт и не-

обходимая техника. С получением разрешения на ремонт начинается работы. Количество необходимых материалов и запасных частей для текущего и капитального ремонта выделяются по нормативным документам.

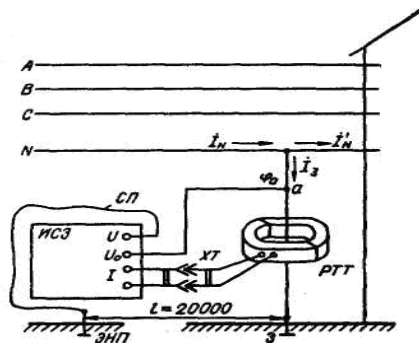


Рис. 1.2. Схема включения прибора ИСЗ для измерения сопротивления заземления. РТТ - трансформатор тока, имеющий высокую чувствительность. З - переключатель заземления

Для измерения величин сопротивлений заземлений на воздушных линиях электропередачи разработаны множество методов и различные схемы. В рис.2 и рис.3 приведены схемы измерения сопротивлений, проходящих на землю от устройства и сети с помощью прибора ИСЗ. В этой схеме можно произвести измерения на сетях 0,4 кВ с заземленным нейтралем. С помощью прибора ИСЗ проводятся измерения без разделения нуля и контуров заземлений. Этой же схемой можно измерять силу тока утечки от 100 мА до 10 А и сопротивления от 0,1 до 10 Ом.

При выполнении технического обслуживания на основании планов и мероприятий, обеспечиваются улучшенные работы сетей и электроустановок.

Выполнением нижеследующих мероприятий достигается и уменьшение энергетических потерь. В электрических сетях 6-10/0,4 кВ:

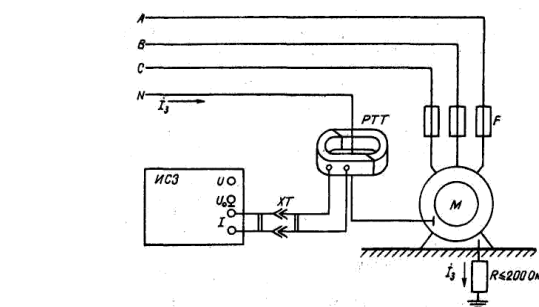


Рис. 1.3. Схема включения прибора ИСЗ для определения состояния зануления электрического двигателя

1. Правильный выбор площади поперечного сечения проводов;
2. Натяжение провисших проводов;
3. Приведение в порядок точек и узлов соединений проводов;
4. Замена битых изоляторов;
5. Нормировать расстояния между опорами;
6. Приведение в норму габариты провеса проводов;
7. Выправка и замена наклонившихся опор;
8. Обрезка деревьев под линиями сети;
9. Правильное распределение нагрузок;

Приведенные мысли и соображения возможно практически применяются. Исходя из темы будет целесообразно при правильном выборе вновь строящихся сетей и установок, ведение качественного технического обслуживания на основе планов и мероприятий ■

### Список литературы

1. Правила устройства электротехнических установок (ПУЭ) Узгосэнергонадзор, Ташкент, 2011.
2. Правила технической эксплуатации безопасности обслуживания промышленных установок. М. Энергия. 1990.
3. Кодиров Т.М. и др. Учебное пособие по электрообеспечению промышленных предприятий и гражданских сооружений. Т. Чулпон, 2007.
4. Голигин А.Ф., Илюшенко Л.А. Устройство электрического оборудования промышленных предприятий и их техническое обслуживание. Т. Укитувчи, 1990.

## MAVZU TA'LIM TIZIMIDA KREDIT TIZIMINI QIYOSIY TAXLILI VA UNING TALIM TIZIMIDAGI O'RNI

**Muxamedaminov Aziz Odiljon o'g'li**

*TUIT Assistant*

*Qayumova Aziza Murod qizi*

*ТУИТСФИБГУИР 1-kurs Talabasi*

**Anotatsiya.** Ta'lim berishning asosiy maqsadi fanlarni yodlatish emas, balki har bir talabaning iqtidorini yuzaga chiqarish, o'z sohasi bo'yicha zaruriy bilim, ko'nikma va malakalarga ega bo'lishini ta'minlashdan iboratdir. Bugungi kun axborot texnologiyalar davrida ta'lim ham, ta'lim tizimi ham butkul yangicha qiyofada namoyon bo'lmoqda. Keng ko'lamlari fanlardan vos kechib, aniq bir yo'nalish bo'yicha o'qish, XXI asrning ta'lim tizimida yangi zamonaviy innovatsion ta'lim tizimidan foydalanishga urinishlar boshlandi. Eshitish va yozish, ko'rish va amaliy qo'llash orqali ta'lim tizimida yangi burilishni olib kelamiz. Hozirgi zamonning yetuk pedagoglari "O'qitishning eng yaxshi usuli – harakat" degan nazariyani qo'llashmoqda.

**Kalit so'zlar** Kredit tizimi, Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti, ta'lim jarayoni, QR-kod.

AQSH va Yevropa mamlakatlarining Oliy o'quv yurtlarida keng tarqalgan kredit tizimi bugungi kunda o'zining samaradorligini oqlamoqda. Mazkur tizimning yutug'i tizim mehnat bozori talablarini o'rgangan holda ta'lim dasturlarini mehnat bozori ehtiyojiga moslanganligi, axborot tizimlarini ta'limga bevosita joriy qilinishi, talabalarining mustaqil ta'limga ko'proq yo'naltirilishidir.

Globallashuv jarayonida axborot texnologiyalari ta'lim tizimiga ham jadal sur'atda kirib kelmoqda. Ta'lim va axborot texnologiyalarining integrallashuvi natijasida, ushbu sohaga yangicha boshqaruv tizimlarini joriy etish yo'lga qo'yilmoqda. Jumladan, O'zbekistonda keyingi yillarda jahon ta'lim standartlariga moslashtirilgan "Ta'limning kredit tizimi" yo'lga qo'yildi. Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti 2018-2019 o'quv yilidan boshlab ta'lim kredit tizimini joriy etildi. Kredit tizimi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 19 fevralda qabul qilingan 5349-sonli i "Axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Farmoniga muvofiq tatbiq etilmoqda.

Kredit tizimi raqobat muhitini yaratgan holda

o'qituvchiga yangi pedagogik texnologiyalar va o'quv jarayonining oqilona shakllarini rivojlantirish orqali o'zining ilmiy-pedagogik darajasini oshirish imkonini beradi. Asosiysi tizim talabalarga o'zining mustaqil ta'lim dasturini shakllantirish va bilimlarni baholashning shaffofligini ta'minlash imkonini beradi. Toshkent axborot texnologiyalari universiteti va uning filiallarida ta'limning kredit tizimi to'g'risidagi nizom ishlab chiqildi. Ushbu nizomda 3 asosiy qoida mavjud. Birinchi qoidadagi ko'ra, mazkur Nizom Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti va uning filiallarida o'quv jarayonini ta'limning kredit tizimi asosida tashkil etish tartibini belgilaydi. Ikkinchi qoidada bu tizimning talabaga yo'naltirilgan o'qitish, ta'lim berish va baholashning oshkoraligi tamoyiliga asoslanganligi, sinov birliklarini yig'ish va ko'chirib o'tkazishdan iboratligi hamda mazkur sinov birliklarining jamg'arib boriladigan ta'limning barcha bosqichlari bo'yicha ilgari yig'ilgan o'sib boruvchi sinov birliklari hisobini bildirishi belgilangan. Uchinchi qoidada Universitet va uning filiallarida ta'limning kredit tizimini joriy etishning asosiy vazifalari belgilab berilgan.

Ushbu tizimning nizomiga ko'ra, ta'lim jarayonida o'qituvchilarning vazifalari aniq belgilab berilgan. Unga ko'ra o'qituvchining vazifalari quyidagilardan iborat:

1. O'qituvchi o'z funksional vazifasidan kelib chiqib, ma'ruzachi, tyutor, edvayzer yoki maxsus kengashlar a'zosi sifatida ish yuritishi mumkin.

2. Ta'lim berish, uslubiy va ilmiy-tadqiqot ishlarida, shuningdek, ijtimoiy hayotda, ushbu jamoada qabul qilingan qadriyatlarini targ'ibot qilishda faol qatnashish hamda ta'lim xizmatlari bozorida Universitet o'rnini mustahkamlashda professor-o'qituvchilar tarkibining asosiy faoliyatini tashkil etadi.

3. O'qituvchi faoliyatining 36 soatdan iborat bir haftalik ish yuklamasi quyidagi asosiy turlarga yo'naltirilishi mumkin:

— O'qitish va unga sifatli tayyorgarlik ko'rish bilan bog'liq ishlar;

— Fanning o'quv-uslubiy kompleksini yaratish;

— Ta'lim oluvchiga maslahatlar berish;  
— O'z ustida ishlash va ilmiy-tadqiqot faoliyatini yuritish;

— Akademik boshqaruv (dekan, kafedra mudirlari).

4. Ma'ruza mashg'ulotlarini yuqori ilmiy-uslubiy saviyada o'ta oladigan malakali o'qituvchilar ma'ruzachi etib tayinlanadi.

5. O'quv yilidagi ma'ruzalarni o'qitish huquqi Universitet kengashi qaroriga ko'ra, ilmiy darajaga ega bo'lmagan, tajribali va yuqori malakali o'qituvchilarga ham berilishi mumkin.

Kredit tizimi haqida yetarli ma'lumotga ega bo'lish uchun uni tarixiga to'xtalsak: kredit - (zachyot birligiga aylanuchi Yevropa tizimi (ECTS) (European Credit Transfer and Accumulating System) kredit jamlash tizimidir. Ushbu tizim Yevropa Universitetlarida 1989 yilda o'tkazilgan tadqiqotlardan muvaffaqiyatli o'tdi va qabul qilindi. U tinglovchining umumiy yuklamasiga asoslanadi. Kredit tizimini kiritishdan maqsad ta'limning shaffofligini va akademik bilimlarni hamda kvalifikatsiyani tan olishni osonlashtirish bo'lib hisoblanadi. Dastlab kredit chetdan kelib o'qiyotgan tinglovchilar uchun ishlatilgan va unga ishonch bildirilgan. Oliy ta'lim muassasalari uchun yagona kreditlarni o'rnatilishi esa tinglovchilarning mobilligini ta'minlashga yordam berdi. Bugungi kunda Yevropa kredit tizimi Yevropaning deyarli barcha davlatlarida tan olingan va amal qiluvchi tizimdir. Tinglovchi o'rnatilgan kredit ballarini to'plagan taqdirdagina diplom olishga muvaffaq bo'ladi.

Dunyoning oliy ta'lim tizimida kredit tizimining bir necha turi mavjud. Yuqorida aytib o'tilgan ECTS bilan bir qatorda, USCS - Amerikaning kredit tizimi, CATS - Britaniyaning kredit tizimi, UCTS - Osiyo davlatlari va Tinch okeandagi davlatlarning kredit tizimlari mavjud.

Yevropa kredit tizimining asosan uch unsur tashkil etadi: o'quv dasturlari haqida axborot, tinglovchining erishgan natijalari va tinglovchi faoliyatining hajmi. Har bir o'quv yili 60 qismga bo'linadi va zachyot birligi hisoblanadi. Bir haftalik yuklama 54 soatdan oshmasligi kerak, 54 soat 1,5 kreditga teng. O'quv yilining davomiyligi Yevropada o'rtacha 40 hafta. Ammo Yevropaning turli davlatlarida o'quv yilining davomiyligi turlicha bo'lishi ma'lum darajada muammolarni pkeltirib chiqaradi. Kredit tizimi barcha o'qitish shakllarini nazoratini o'z ichiga oladi (auditoriya va auditoriyadan tashqari).

Kredit tizimi ta'lim jarayonida o'qilgan soatlar miqdorini emas, balki erishilgan natijani ko'rsatib beruvchi o'lchov birligidir. Ya'ni mutaxassisni kompetentlik darajasiga baho beruvchi natijaga qaratilgan o'lchov birligidir. Demak, kredit nafaqat o'quv faoliyatiga berilgan baho, balki, bajarilgan o'quv yuklamasini ko'rsatib turuvchi birlikdir. Bir kredit 36 akademik soatga teng (54 akademik soat 1,5 kreditni tashkil etadi). Har bir o'quv moduli 1 yoki 1,5 kreditga mo'ljallanadi va odatda, uning soni uchtdan oshmasligi lozim. Yevropa kredit tizimida birinchi bosqichda (bakalavriat) tinglovchi 180 kreditdan 240 kreditgacha to'plashi mumkin. Ikkinchi bosqichda (Magistr) 90-120gacha kredit yig'ish imkoniga ega.

Kredit tizimining asosan, albatta, reyting ball tizimi tashkil etadi. Ta'lim sohasidagi integratsion jarayonlar ilk bor Yevropada boshlangan edi. 1989 yilda Yevropaning minglab tinglovchilari Yevropa hamjamiyatining ERASMUS (European Community Action Scheme for Mobility of University Students), TEMPUS va boshqa dasturlari asosida chet ellarda tahsil olish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

ERASMUS dasturi bo'yicha Yevropa hamjamiyati universitetlari o'rtasidagi tinglovchilar almashinuvi sxemasi dastavval 145 oliy o'quv yurtlarini qamrab olgan edi. ERASMUS dasturining yutuqlaridan biri bu Yevropa universitetlaridagi o'qitish natijalarini o'zaro tan olish tizimi - bu (European Credit Transfer System (YESTS) ni yaratish sinash va amaliyotga keng qo'llash deb aytish lozim.

2001 yilda o'quv jarayonini tashkil etishning kredit texnologiyasi Yevropaning 1200 ta universitetlarida allaqachon qo'llanilgan edi. 2001 yilda 29 ta Yevropa davlatlari ta'lim vazirlari tomonidan Bolonya deklaratsiyasining imzolanishi Yevropa ta'lim hududini yaratilishida muhim ahamiyatga ega bo'ldi.

#### **Kredit tizimining asosiy afzalliklari:**

- Akademik mobillik — talaba ta'lim jarayoni davrida chet el yoki boshqa biror bir ta'lim muassasalarida kreditlarini saqlagan holda tahsilini davom ettira oladi;

- Ta'lim sifatining yuqori darajadali — o'quv jarayonida chet el o'quv yurtlari va tashqi muassasalardan o'z sohasini mukammal o'zlashtirgan mutaxassislar jalb etiladi;

- Ta'lim jarayoni jadalligini ta'minlash maqsadida chet el oliy ta'lim muassasalari amaliyotidan kelib chiqqan holda o'quv dasturlari ishlab chiqiladi;

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universitetida kredit tizimi joriy etilgach fanlar asosli ravishda qisqartirildi. Sohaga yo'naltirilgan fanlarga talab oshirildi. Avvallari talaba 13ta fan bo'yicha tahsil olgan bo'lsa, hozir esa 7 tasi qoldirildi. Bu esa chuqurroq bilim olish imkoniyatini vujudga keltiradi. O'quv rejasi bo'yicha 43ta fan bo'lgan bo'lsa hozirda ularning soni 31tani tashkil qiladi.

**Mustaqil ta'lim rivojlantirildi.** Talabalar mustaqil tarzda ta'lim olishi uchun semestr davomida darsda beriladigan mustaqil ish va uyga vazifalar to'g'ridan-to'g'ri [www.lms.tuit.uz](http://www.lms.tuit.uz) saytiga joylashtiriladi. O'qituvchi tomonidan mustaqil ish va uyga vazifalar uchun dedlayn belgilanadi. O'z vaqtida mustaqil ish va uyga vazifalarni saytga yuklamagan talabalar baholanilmaydi. Agar talaba fanni yaxshi o'qimasa, yetarli ballni to'plamasa jaramani to'lab fanni qayta o'qishi mumkin.

#### **Ta'lim tizimida korrupsiyaga chek qo'yiladi.**

Yakuniy imtihonga kirgan talabaga imtihon qog'ozlari topshiriladi. Imtihon qog'ozlarining yarmiga talabaning ismi, otasining ismi, familiyasi, guruhi yoziladi. Qolgan yarmiga esa ushbu axborotlar QR-kod shaklida shifrlangan. Yakuniy nazorat boshlangan vaqtda kuzatuvchilar imtihon varaqalaridan talaba haqidagi ma'lumotlarni yirtib oladilar. Faqat QR-kod qismi qoldiriladi. Ushbu QR-kodni faqat kredit tizimidagi maxsus ishlab chiqilgan dasturlar o'qiy oladi, xolos. Yakuniy nazoratga 2 soat vaqt beriladi. Yarim soat mobaynida yakuniy nazorat

savollari va QR-kod tarqatiladi. Bir yarim soat esa yakuniy nazorat savollarini ishlash uchun beriladi. So'ng hamma imtihon qog'ozlari yig'ib olinadi va javoblarni tekshiradigan maxsus guruhga topshiriladi. Ushbu guruh ikki ish kuni ichida yakuniylarni tekshirib chiqadi. Imtihon javoblarini tekshiruvchi guruh a'zolari ham qaysi talabaning yakuniy nazorat ishini tekshirayotganidan butunlay bexabar bo'ladi. Shu bilan imtihon javoblari e'lon qilinadi. lms.tuit.uz sayti orqali imtihon va uning natijalarini e'lon qilishda to'liq shaffoflikka amal qilinadi.

#### **Kredit ta'lim to'g'risidagi nizomda qo'llanilgan asosiy tushunchalar:**

1. GPA (Grade Point Average) – ta'lim oluvchining dastur bo'yicha o'zlashtirgan ballarining o'rtacha qiymati;
2. Akademik mobillik – qabul qiluvchi muassasada talabaning vaqtincha ta'lim olish davrida sinov birliklarini o'zlashtirish va ularni jo'natuvchi muassasa tomonidan tan olinishi;
3. Jo'natuvchi muassasa – ta'lim oluvchi yoki professor-o'qituvchini mobillik dasturi asosida ta'lim olish yoki o'qitish uchun jo'natuvchi muassasa, ishlab chiqarish yoki boshqa tashkilot;
4. Malaka beruvchi ta'lim muassasasi – belgilangan miqdordagi sinov birliklarini tan olishni hisobga olgan holda ta'lim va malaka to'g'risidagi hujjat beruvchi muassasa;
5. Mehnat xarajatlari – ta'lim dasturi bo'yicha o'qitish jarayonida kutilayotgan natijalarga erishish maqsadida o'rtacha o'zlashtirayotgan talabaga zarur bo'ladigan o'quv faoliyatining ma'ruza, seminar, loyiha, amaliy topshiriqlar, ish joyidagi stajirovka, mustaqil ishlar kabi turlarni amalga oshirish uchun talab qilingan vaqtni taxminiy baholash;
6. Sinov birliklari (kreditlar) – ta'lim olish natijalari asosida o'qitish hajmi va u bilan bog'liq mehnat xarajatlari. Sinov birliklari qoidaga muvofiq butun sonlarda ifodalanadi.
7. Sinov birliklarini berish – malaka yoki uning alohida qismlariga qo'yilgan talablarga muvofiq erishilgan ta'lim olish natijalariga ko'ra talaba yoki boshqa ta'lim oluvchilarga sinov birliklarini rasmiy taqdim etish jarayoni;
8. Sinov birliklarini ko'chirish – malakaga ega bo'lish maqsadida bir ta'lim muassasasi, ta'lim dasturida olin-

gan sinov birliklarining boshqa ta'lim muassasasida tan olinishi;

9. Sinov birligi soati – ma'ruza, laboratoriya, seminar, studiya, va amaliy mashg'ulotlar hamda amaliyotlarning 1 akademik soati 40 daqiqaga teng;

10. Sinov birliklarini tan olish – boshqa ta'lim muassasasida erishilgan va baholangan ta'lim olish natijalarining Universitetdagi mavjud fan dasturlaridan birining talablariga javob berishini tasdiqlash;

11. Sinov birliklarini to'plash – ta'lim elementlarini o'zlashtirish va boshqa yutuqlarga erishish natijasida taqdim etiladigan birliklarni to'plash;

12. Ta'lim elementlari – ta'lim olish natijalariga erishish va ta'lim dasturida ko'rsatilgan bilimlarni o'zlashtirishga o'zlashtirishga ko'maklashuvchi o'qitish turi;

13. Ta'lim olish natijalari – talaba tomonidan o'zlashtirilgan va baho bilan tasdiqlangan malaka darajasini aks ettiradigan, ta'lim jarayonini muvaffaqiyatli tugallagach, o'zlashtirgan ko'nikmalari, topshiriqlarni teshuntirish va ularni bajarish qobiliyatining tavsifi;

14. Ta'lim to'g'risidagi ma'lumotnoma – o'zlashtirgan fanlar, to'plangan sinov birliklari miqdori, olingan baholar aks ettiriladigan talabaning akademik o'zlashtirishi bo'yicha guvohnoma.

15. Transkript – ta'lim olishning tegishli davrida o'zlashtirilgan sinov birliklari va baholarining harf va raqamlardagi ifodasi ko'rsatib o'tilgan fanlar ro'yxatini o'z ichiga olgan belgilangan shakldagi hujjat;

16. Tyutor – ma'ruzachi tomonidan o'qitilayotgan fanni o'zlashtirishda ta'lim oluvchilarga yordam beruvchi shaxs;

17. Edvayzer – tegishli mutaxassislik bo'yicha ta'lim oluvchiga akademik murabbiy funksiyasini bajaruvchi, ta'lim trayektoriyasini (shaxsiy o'quv rejasini) shakllantirishda va o'qish davrida ta'lim dasturini o'zlashtirishda ko'maklashuvchi o'qituvchi.

Xulosa qilib aytganda, ta'limning kredit tizimi barcha ta'lim shakllari nazoratini (auditoriya va auditoriyadan tashqari) o'z ichiga olganligi, ta'lim jarayonida o'qilgan soatlar miqdorini emas, balki erishilgan natijani ko'rsatib beruvchi o'lchov birligi hisoblanishi sababli ham ta'lim samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga molikdir■

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018-yil 24-iyuldagi "Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universitetining kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish va samaradorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi 569-sonli qarori. 2018 yil 24.07. Toshkent.
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018-yil 24 iyuldagi "Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universitetining kadrlar tayyorlash tizimini tubdan takomillashtirish va samaradorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi 569-sonli qarorining 3-ilovasi: Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti va uning filiallarida ta'limning kredit tizimi to'g'risidagi Nizom. 2018-yil 24.07. Toshkent.
3. Nishanova, N. O'zbekiston oliy ta'lim tizimiga ta'limning kredit tizimini joriy qilinishi [Elektron resurs] // Infocom. uz. — 2019. — <http://uz.infocom.uz/2019/02/27/ozbekiston-oliy-talim-tizimiga-talimning-kredit-tizimini-joriy-qilinishi/>
4. TATU da o'qitishning kredit tizimi joriy etiladi [Elektron resurs] // Xabar.uz. — 2019. — <https://www.xabar.uz/uz/texnologiya/ozbekistonda-ilk-bor-tatuda>



## ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ ПРИ НЕРОВНОМ РЕЛЬЕФЕ МЕСТНОСТИ НА ПРИМЕРЕ Г. ДУШАНБЕ

**Рахмонжон Гуломович Абдуллаев**

*старший преподаватель кафедры теплогазоснабжения, вентиляция и теплоэнергетика*

**Абдуллаева Фируза Рахмонжоновна**

*ассистент кафедры теплогазоснабжения, вентиляция и теплоэнергетика*

**Бердихон Сулаймони**

*магистр по специальности системы теплогазоснабжения и вентиляции*

**Фаридун Махмадхучаевич Шарипов**

*магистр по специальности системы теплогазоснабжения и вентиляции*

*Таджикский технический университет им. академика М. С. Осими*

**Аннотация.** В статье приведено обследование теплоснабжения северо-западной части г. Душанбе и даны основные выводы и рекомендации защиты тепловой сети от повышенного давления при остановке циркуляционных насосов, автоматически рассекая ее на две гидравлически независимые зоны.

**Ключевые слова:** источник тепла, тепловой пункт, статический напор, избыточный напор, циркуляционный насос, регулятор подпитки, регулятор давления, автомат рассечки.

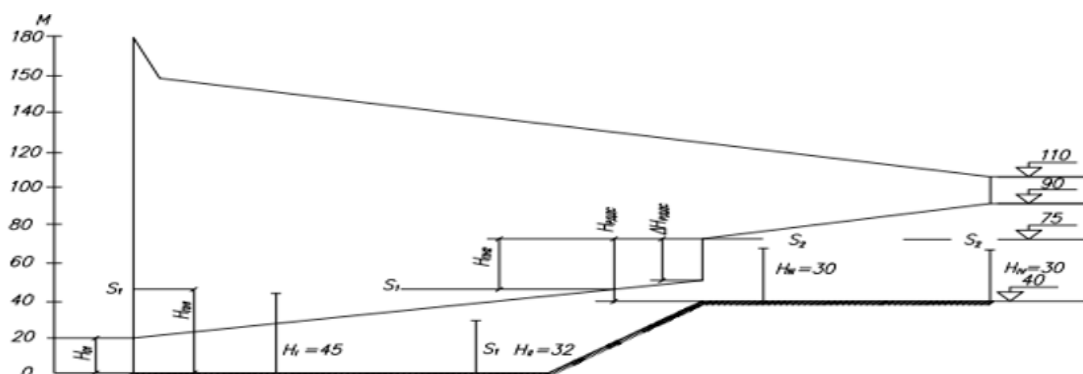
Теплоснабжение потребителей северо-западной части г. Душанбе осуществляется от Центрального теплового пункта (ЦТП), который расположен на проспекте Абуали ибни Сино. Сетевая вода из источника тепла ТЭЦ-2 поступает в ЦТП с температурой 112 °С, давлением 0,797 МПа. После ЦТП в обратном трубопроводе тепловой сети ТЭЦ температура воды снижается до температуры 68 °С, давление до 0,797 МПа. Центральном тепловом пункте (ЦТП) входящей теплоносителем более высокой температурой подогревается холодная вода из водопровода для горячего водоснабжения (бытовые нужды) и горячая вода для целей отопления. ЦТП одновременно обслуживают множество домов. В теплообменнике ЦТП происходит, нагрев теплоносителя для отопления. Установленная мощность ЦТП 272 ГДж/час. Теплоноситель с температурой 76-78°С и давлением 0,83-0,88 МПа поступают в магистральные тепловые сети. На обратном трубопроводе температура 61-62°С, давление 0,25-0,30 МПа. Подпитка тепловых сетей осуществляется из городской водопроводной сети. Расход воды для подпитки системы от 320 т/ч до 520 т/ч. Магистральные тепловые сети диаметром от 600 мм до 500 мм от ЦТП до западной части города проложены по проспекту Абуали ибни Сино, улицы Шамси, Богоутдинова и проспекту Нусратулло Махсум в непроходных каналах и безка-

нальным способом. ЦТП построен на отметке 813 м над уровнем моря. Конечные потребители микрорайонов Зарафшон (132 сооружений) и Испечак (138 сооружений) расположены на отметке 840-850 м над уровнем моря. Для возможности заполнения водой систем отопления зданий высотой 30 м (9 этажей) расположенных на отметке 850 м над уровнем моря и создания в верхних точках систем избыточного напора в 5 м уровень полного статического напора должен быть расположен на отметке 67 м (850-815+30+5). Однако напор в 67 м недопустим для зданий расположенных на отметке 815 м. Для них допустимое наивысшее положение уровня полного статического давления соответствует отметке 60 м. Таким образом, в рассматриваемых условиях установить общую статическую зону для всей системы теплоснабжения нельзя. Возможным решением является разделение системы теплоснабжения на две зоны с различными уровнями полных статических напоров, на нижнюю с уровнем в 45 м (815+35) и верхнюю с уровнем в метрах (определяется расчетом). При таком решении всех потребителей можно присоединить к системе теплоснабжения по зависимой схеме, так как статические напоры в нижней и верхней зонах находятся в допустимых границах. Чтобы при прекращении циркуляции воды в системе уровни статических давлений установились в соответствии с принятыми двумя зонами, в месте их соединения располагают разделительное устройство (см. рис. 1, б). Это устройство защищает тепловую сеть от повышенного давления при остановке циркуляционных насосов, автоматически рассекая ее на две гидравлически независимые зоны: верхнюю и нижнюю. При остановке циркуляционных насосов падение давления в обратном трубопроводе верхней зоны предотвращает регулятор давления «до себя» РДДС 10, поддерживающий постоянным заданный напор  $H_{РДДС}$  в точке отбора импульса. При падении давления он закрывается. Падение



давления в подающей линии предотвращает установленный на ней обратный клапан 11, который также закрывается. Таким образом, РДДС и обратный клапан рассекают теплотрассу на две зоны. Для подпитки верхней зоны установлены подпиточный насос 8, который забирает воду из нижней зоны и подает в верхнюю,

и регулятор подпитки 9. Напор, развиваемый насосом, равен разности гидростатических напоров верхней и нижней зон. Подпитку нижней зоны осуществляет подпиточный насос 2 и регулятор подпитки 3. Регулятор РДДС настроен на напор  $H_{РДДС}$  (см. рис. 1, а).



**Рис.1, а** - Пьезометрический график тепловой сети при значительно повышающемся рельефе местности от источника тепла и разделении системы на две статические зоны

$S_1, S_2$  — давления полного статического напора нижней зоны

$S_1, S_2$  — давления полного статического напора верхней зоны

$H_{н.н.1}$  — напор развиваемый подпиточным насосом нижней зоны

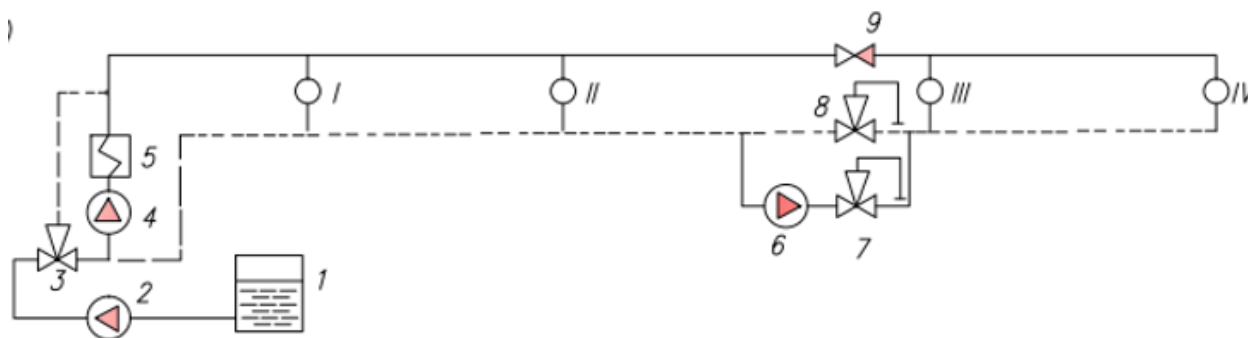
$H_{н.н.2}$  — напор развиваемый подпиточным насосом верхней зоны

$H_{р.д.с.}$  — напор, на который настроены регуляторы РДДС (10) и РД<sub>2</sub> (9);

$\Delta H_{р.д.с.}$  — напор, срабатываемый на клапане регулятора РДДС при гидродинамическом режиме;

$H$  — Полный напор в конце обратной линии сетевым насосом на обратном коллекторе источника теплоснабжения;

$H_1, H_2$  — абоненты



**Рис.1, б** Принципиальная схема системы теплоснабжения

1 — бак подпиточной воды;

2, 3 — подпиточный насос и регулятор подпитки нижней зоны;

4 — сетевой насос;

5 — теплофикационная вода — водяные подогреватели;

6, 7 — подпиточный насос и регулятор подпитки верхней зоны;

8 — регулятор давления «до себя» РДДС;

9 — обратный клапан ;

I-IV — абоненты;

На этот же напор настроен регулятор подпитки РД<sub>2</sub>. При гидродинамическом режиме регулятор РДДС поддерживает напор на том же уровне. В начале сети подпиточный насос с регулятором поддерживают напор  $H_{ол.}$ . Разность этих напоров тратится на преодоление гидравлических сопротивлений в обратном трубопроводе между разделительным устройством и циркуляционным насосом источника тепла, остальная часть напора срабатывается в дроссельной подстанции на клапане РДДС. На

рис. 1, а, эта часть напора показана величиной  $H_{РДДС}$ . Дроссельная подстанция при гидродинамическом режиме позволяет поддерживать давление в обратной линии верхней зоны не ниже принятого уровня статического давления  $S_2$  —  $S_2$ . 102 микрорайон расположен на отметке 818 м над уровнем моря. Магистральные тепловые сети на проспекте обеспечивающие микрорайон имеют отметку 839 м над уровнем и подают горячую воду вниз с разностью отметки равной 21 м.



Таким образом для районов имеющих значительную разность геодезических отметок уровня земли, когда потребитель расположен выше магистральных тепловых сетей необходимо на магистрали установить нижеследующие оборудование:

- подпиточный насос для подпитки верхней зоны;
- регулятор давления «до себя» на обратной линии

для предотвращения падения давления при остановке циркуляционных насосов;

-обратный клапан, который предотвращает падение давления в подающей линии.

Если потребитель расположен ниже магистральных тепловых сетей необходимо на магистрали установить подкачивающий насос с регулятором подпитки и системой автоматикой■

### Список литературы

1. Водяные тепловые сети: справочное пособие по проектированию / И. В. Бelayкина (и др.): под ред. Н.К. Громова, Е.П. Шубина. – М: Энергоатомиздат, 1988. - 376с.
2. МДК 4-05.2004. Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения – М.: ФГУП ЦПП, 2004 г.
3. Теплоснабжение: учебник для вузов/А.А. Ионин (и др.): под ред. А.А. Ионина.-М: Стройиздат, 1982.-336с.

---

## СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОЦЕССА СУШКИ ВИНОГРАДА

**Ашуров Х.С.,  
Саматов Б.Х.**

*Андижанский машиностроительный институт*

**Тургунова М.М.**

*Преподавательница школы № 14 города Чирчика*

В существующих технологических линиях в процессе переработки винограда для получения сушеных продуктов ТМО процессы организуются в основном конвективным способом подвода тепла. Данный способ сушки основывается на передаче тепла высушиваемому продукту за счет энергии нагретого сушильного агента.

С этой точки зрения для разработки энергосберегающей технологии по переработке винограда нами разработано нетрадиционный способ сушки новым физическим методом подвода энергии и исследованы факторы, влияющие на процесс предварительной ИК - обработки и ИК - конвективной сушки винограда. Обсуждены результаты экспериментального исследования процесса предварительной ИК - обработки и ИК - конвективной сушки винограда. Описаны принцип работы и устройство экспериментальной установки, обоснована методика проведения экспериментов, а также показана адекватность математической модели реальному процессу.

Разработана специальная установка для предварительной обработки винограда. Установка состоит из рабочей камеры и контрольно-измерительных приборов. Внутри камеры в верхней части расположены: психрометр, термометр. Каждое нагревательное устройство подключено отдельно к сети электропитания через ЛАТР, при помощи которых изменяется напряжение.

Для измерения и автоматической записи температуры материала и среды камеры, во время обработки, использован самопишущий потен-

циометр типа КСП-4 с первичными преобразователями.

Сетчатый подик устанавливается на опоре, опора закреплена на чашке весов марки ВЛКТ-500 М, который предназначен для измерения убыли массы высушиваемого материала, к которому присоединено записывающее устройство. С правой стороны находится определитель влажности влагомер. С левой стороны находится парогенератор с регулирующим устройством.

Предусмотренная техника безопасности, т.е. автоматическая блокировка, производит автоматическое отключение по всей системе. Так, как лабораторная установка оснащена всей необходимой контрольно-измерительной и регулирующей аппаратурой. Это даст возможность изучить полную систему внутреннего и внешнего тепло - массообмена.

Исследование воздействия различных параметров (теплового потока, температуры и скорости сушильного агента) в процессе сушки при использовании ИК- энергоподвода изучено на экспериментальной установке представленной на рис. 1. Имитация солнечного теплового потока осуществлялась двумя или одной лампой КГ-500.

На рис. 1. представлена установка, включающая рабочую камеру с ИК источниками, систему подачи и регулирования температуры и скорости нагретого воздуха. Корпус сушильной камеры теплоизолированный, а с внутренней части прикреплен экран. Во внутренней части камеры на различных расстояниях друг от друга устанавливаются трубчатые источники инфракрасного излучения типа КГ-220-500.

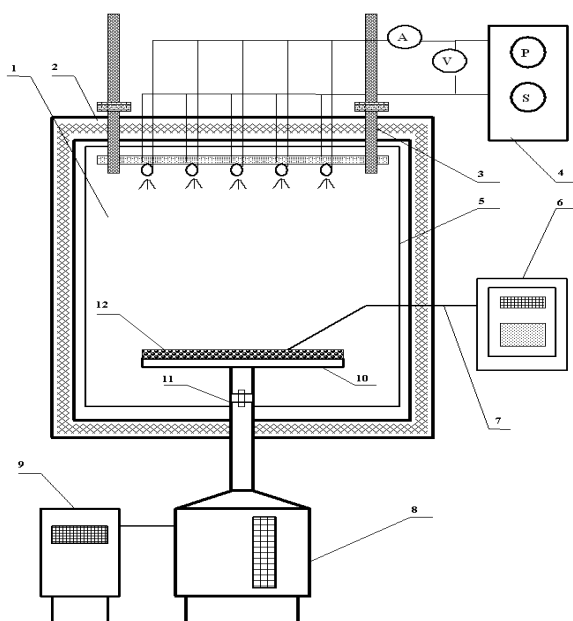
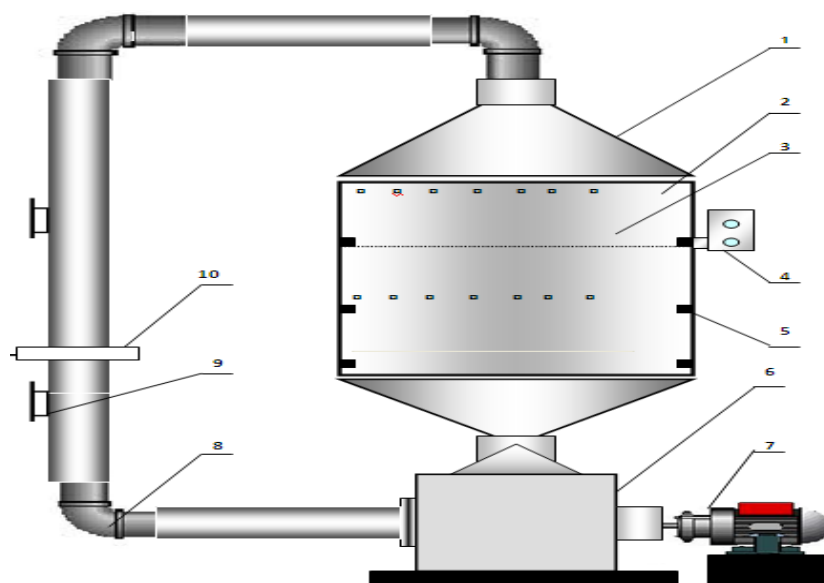


Рис. 3.1. Схема лабораторно-экспериментальной установки для предварительной обработки винограда:  
1-камера, 2-корпус, 3-регулятор высоты, 4-панель управления, 5-внутренняя стенка камеры, 6-потенциометр КСП-4, 7-термопара, 8-весы ВЛКТ-500, 9-влажномер, 10-под, 11-винт, 12-обрабатываемый продукт.

1-камера, 2-корпус, 3-регулятор высоты, 4-панель управления, 5-внутренняя стенка камеры, 6-потенциометр КСП-4, 7-термопара, 8-весы ВЛКТ-500, 9-влажномер, 10-под, 11-винт, 12-обрабатываемый продукт.

Схема лабораторно-экспериментальной установки для предварительной обработки винограда



1- корпус; 2- нагревательные элементы; 3- ярусы; 4- тумблер; 5- направляющие уголки; 6- вентилятор; 7- электродвигатель; 8- воздуховод; 9 – воздухораспределитель; 10 – шибер.

**Рис.1.** ИК – конвективная сушильная установка  
Тепловой поток измерялся пирометром



Температура, создаваемая ИК- излучением на поверхности, внутри высушиваемого продукта и в камере измерялось с помощью хромель - капелевых термоэлектрических преобразователей и регистрируется самопишущим электронным потенциометром типа КСП-4 (кл. точности 0,25).

Наружный воздух подается вентилятором через калорифер в камеру. Температура подаваемого воздуха регулируется трансформатором типа ЛАТР от 30° С до 75°С и измеряется термометром с ценой деления 0,2 °С. При помощи заслонки осуществляется регулирование скорости воздуха от 0,8 до 5,0 м/с и измеряется крыльчатый анемометром. Для измерения веса высушиваемого продукта использовались весы марки ВЛК - 500 (точность измерения до +0,01г). Влажность воздуха определялась ртутным психрометром. Для исследования процесса сушки были использованы виноград различных сортов.

Например: Ак - кишмиш, Кара - кишмиш, изюм • с начальной влажностью. Масса одной партии высушиваемого продукта 500 грамм. Убыль влаги определяли в зависимости от режима сушки через 60 + 120 минут.

В результате исследования процесса сушки винограда по составленному плану, получены данные, представленные в виде кривых кинетики сушки на рис. 2. Как обычно процесс сушки протекает в периоде постоянной скорости и периоде падающей скорости сушки, что характерно для коллоидных капиллярно-пористых материалов.

Таким образом, с помощью кривых кинетики сушки винограда, ИК-конвективным способом при различной температуре и скорости можем определить изменение плотности теплового потока в зависимости от высоты расположения излучателя■

### Список литературы

1. Ильясов С.Г., Красников В.В. Методы определения оптических и терморadiaционных характеристик пищевых продуктов. -М.: Пищевая промышленность. 1972. -175 с.
2. Ильясов С.Г., Красников В.В. Применение метода одновременного измерения терморadiaционных характеристик к исследованию оптических свойств капиллярно - пористых коллоидных тел. -М.: Труды МТИП. 1988. -с.49-56.
3. Касаткин А.Г. Основные процессы и аппараты химической технологии. -М.: Химия. 1971. -784 с.
4. Х.Ф. Джурраев, Н.Р. Юсупбеков, А.А. Артиков и др. Промышленные испытания способа сушки дыни по схеме вяление — конвективная сушка, «Хранение и переработка сельхозсырья», 2002. № 3. с.36-37.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 28 horizontal blue or grey lines spaced evenly apart, typical of notebook paper. The lines extend across the entire width of the page, leaving small margins at the top and bottom. There are no vertical lines, text, or other markings on the page.

## **ИЗДАНИЕ МОНОГРАФИИ (учебного пособия, брошюры, книги)**

Если Вы собираетесь выпустить монографию, издать учебное пособие, то наше Издательство готово оказать полный спектр услуг в данном направлении

Услуги по публикации научно-методической литературы:

- орфографическая, стилистическая корректировка текста («вычитка» текста);
- разработка и согласование с автором макета обложки;
- регистрация номера ISBN, присвоение кодов УДК, ББК;
- печать монографии на высококачественном полиграфическом оборудовании (цифровая печать);
- рассылка обязательных экземпляров монографии;
- доставка тиража автору и/или рассылка по согласованному списку.

Аналогичные услуги оказываются по изданию учебных пособий, брошюр, книг.

Все работы (без учета времени доставки тиража) осуществляются в течение 20 календарных дней.

Справки по тел. (347) 298-33-06, [post@nauchoboz.ru](mailto:post@nauchoboz.ru).

Уважаемые читатели!

Если Вас заинтересовала какая-то публикация, близкая Вам по теме исследования, и Вы хотели бы пообщаться с автором статьи, просим обращаться в редакцию журнала, мы обязательно переправим Ваше сообщение автору.

Также приглашаем Вас к опубликованию своих научных статей на страницах других изданий - журналов «Научная перспектива», «Научный обозреватель», «Журнал научных и прикладных исследований».

Наши полные контакты Вы можете найти на сайте журнала в сети Интернет по адресу [www.ran-nauka.ru](http://www.ran-nauka.ru). Или же обращайтесь к нам по электронной почте [mail@ran-nauka.ru](mailto:mail@ran-nauka.ru)

*С уважением, редакция журнала «Высшая Школа».*

**Издательство «Инфинити».**

Свидетельство о государственной регистрации ПИ №ФС 77-38591.

Отпечатано в типографии «Принтекс». Тираж 500 экз.

Цена свободная.