



МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

*Материалы XXIV международной студенческой научно-практической
конференции*

07 декабря 2018 года

**Екатеринбург
«ИМПРУВ»
2018**

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

*Материалы XXIV международной студенческой научно-практической
конференции*

07 декабря 2018 года

**Екатеринбург
«ИМПРУВ»
2018**

УДК 001.1

ББК 60

К94

Ответственный редактор: Кусов Сергей Вячеславович

К 94

Междисциплинарные исследования. Современное состояние и перспективы развития: сборник статей XXIV Международной студенческой научно - практической конференции. – Екатеринбург: Издательство «ИМПРУВ», 2018. –43 с.

Настоящий сборник составлен по итогам XXIV Международной студенческой научно - практической конференции **«Междисциплинарные исследования. Современное состояние и перспективы развития»**, состоявшейся 07 декабря 2018 г. в г. Екатеринбург. В сборнике статей рассматриваются современные вопросы теории и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для широкого круга читателей, интересующихся научными исследованиями и разработками, научных и педагогических работников, преподавателей, докторантов, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Все статьи проходят рецензирование (экспертную оценку). Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей. Статьи представлены в авторской редакции. Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

При перепечатке материалов сборника статей Международной научно - практической конференции ссылка на сборник статей обязательна.

Сборник статей размещён в научной электронной библиотеке elibrary.ru по договору № 1933-08 / 2016К от 31 августа 2016 г.

© ООО «ИМПРУВ», 2018.

© Коллектив авторов, 2018.

ОГЛАВЛЕНИЕ

АРХИТЕКТУРА, СТРОИТЕЛЬСТВО	5
АВТОРСКИЙ НАДЗОР В СТРОИТЕЛЬСТВЕ СОЦИАЛЬНОГО ЖИЛИЩА	6
Ермоленко А.Н.	6
Ирманова Е.В.....	6
АНАЛИЗ МЕТОДОВ ЗИМНЕГО БЕТОНИРОВАНИЯ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ	10
Кузнецова Е.В.	10
Скворцова Е.О.....	10
ПЕДАГОГИКА	25
ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В УЧЕБНОМ ЦЕНТРЕ	26
Агинов П.П.	26
ЭЛЕКТРОТЕХНИКА	31
К ВОПРОСУ О ПОТЕРЯХ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ	32
Клитенчук И.О.	32
ЮРИСПРУДЕНЦИЯ	36
ДОКТРИНА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ЕЕ РЕАЛИЗАЦИЯ В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ	37
Тихонов В.А.....	37

СЕКЦИЯ

АРХИТЕКТУРА, СТРОИТЕЛЬСТВО

УДК 69.05

АВТОРСКИЙ НАДЗОР В СТРОИТЕЛЬСТВЕ СОЦИАЛЬНОГО ЖИЛИЩА

Ермоленко А.Н.

Студентка 2 курса магистратуры

ФГБОУ ВПО «АСА ДГТУ»

Ирманова Е.В.

Доцент кафедры «Архитектуры»

ФГБОУ ВПО «АСА ДГТУ»

Аннотация: в статье рассматривается необходимость авторского надзора и влияние его на строительство социального жилища. Обосновывается понятие «авторский надзор», выделяются основные задачи, а также операции, который включает в себя авторский надзор. Авторский контроль служит гарантией того, что все детали проекта будут выполнены точно в соответствии с утвержденными архитектурными и конструктивными решениями.

Ключевые слова: авторский надзор, архитектурный надзор, технический надзор, контроль, соответствие.

AUTHOR'S OBSERVATION IN THE CONSTRUCTION OF SOCIAL HOUSING

Yermolenko A.N.,

Irmanova E.V.

Annotation: the article discusses the need for field supervision and its impact on the construction of social housing. The notion of “author's supervision” is substantiated, the main tasks are covered, as well as operations that include author's supervision. Author's control serves as a guarantee that all the details of the project will be executed exactly in accordance with the approved architectural and structural solutions.

Key words: architectural supervision, architectural supervision, technical supervision, control, compliance.

Авторский надзор - один из видов услуг по надзору автора проекта и других разработчиков проектной документации за строительством, осуществляемый в целях обеспечения соответствия решений, содержащихся в рабочей документации, выполняемым строительными работами на объекте [1]. Необходимость проведения авторского надзора относится к компетенции заказчика и, как правило, устанавливается в задании на проектирование объекта.

Авторский надзор за строительством социального жилья может быть архитектурным или техническим.

- Архитектурный – контроль за соответствием строительства решениям, которые указаны в проекте. Архитектурный надзор осуществляют разработчики проектной документации — архитекторы и проектировщики.

- Технический – контроль за соблюдением процесса и технологии строительства строительным нормам. Им занимается прораб или технолог.

Основные задачи авторского надзора. Контроль за соответствием выполнения строительных работ проектной документации [2]. Своевременное решение всех технических вопросов по проектной документации, возникающих в процессе строительства социального жилья. Решение вопросов, связанных с внесением изменений в проектную документацию, необходимость которых выявилась в процессе строительства.

Чтобы обойтись без авторского надзора, нужно иметь большой опыт, знать многие строительные тонкости, и иметь в своем распоряжении достаточно свободного времени. В противном случае высока вероятность того, что в результате построенный социальный объект получится совсем не

такой, каким он должен быть. Авторский надзор служит гарантией того, что все детали проекта будут выполнены точно в соответствии с утвержденными архитектурными и конструктивными решениями. Без контроля со стороны разработчика проекта ожидаемый результат будет существенно отличаться от реального. Замысел проектировщика может измениться на стадии разработки сметы или во время выполнения работ подрядчиком.

С помощью авторского контроля возможно вовремя внести коррективы в процесс хода работ на стройке, предотвратить брак, обеспечить полное соответствие объекта проектной документации. Бывает так, что в ходе возведения объекта возникает необходимость по замене материалов. Из-за этого приходится изменять строительные конструкции, которые были предусмотрены изначально. Авторский надзор сможет определить возможность и необходимость таких изменений. Авторский надзор начинается с самого первого дня строительных работ и заканчивается после приемки объекта заказчиком.

Авторский надзор включает в себя следующие операции:

- контроль за ходом строительства и над выполнением строительного-монтажных работ;
- консультации Заказчика и строителей по вопросам исполнения проекта;
- решение всех возникающих в процессе строительства вопросов по проектной документации;
- контроль выполнения непредусмотренных действий (например, замена материалов и конструкций);
- контроль соответствия материалов проектной документации;
- ведение документации — журнала авторского надзора, актов и т.д.

Подробный состав работ и количество выездов определяется на основании проектной документации и оговаривается заранее [3]. Как правило,

строящийся объект проверяют один-два раза в неделю, в зависимости от того, на каком этапе ведется стройка.

Результаты каждого посещения объекта социального назначения вносятся в журнал работ или оформляются в виде актов.

Список литературы

1. СП 246.1325800.2016 Положение об авторском надзоре за строительством зданий и сооружений / Дата:2016-03-14
2. СП 11-110-99 Авторский надзор за строительством зданий и сооружений/Дата введения 1999-07-01/М.: Госстрой России, ГП "ЦЕНТРИНВЕСТпроект", РОИС, ГУП ЦПП, 1999
3. ГОСТ 21.002-2014 Система проектной документации для строительства (СПДС). Нормоконтроль проектной и рабочей документации

© А.Н. Ермоленко, Е.В. Ирманова, 2018

УДК 624.012.3/4

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ЗИМНЕГО БЕТОНИРОВАНИЯ МОНОЛИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Кузнецова Е.В.

доцент, кандидат технических наук

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Оренбургский государственный
университет»

460018, РФ, г. Оренбург, проспект Победы, д.13

Скворцова Е.О.

магистрант архитектурно-строительного факультета

федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Оренбургский государственный
университет»

г. Оренбург

Аннотация: Цель статьи заключается в рассмотрении современного уровня отечественных технологий зимнего бетонирования. Статья содержит обзор современных методов производства монолитных бетонных работ по строительству зданий и сооружений в зимнее время, приведены особенности каждого метода, рассмотрены преимущества и недостатки, произведен анализ дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время, приведено технико-экономическое сравнение методов зимнего бетонирования.

Ключевые слова: зимнее бетонирование, монолитные здания, прогрев бетона, электродный прогрев, термопалубка, инфракрасный обогрев

ANALYSIS OF METHODS OF WINTER CONCRETING OF MONOLITHIC STRUCTURES

Kuznetsova E. V.

associate professor, candidate of technical Sciences,
Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
«Orenburg State University»
460018, Russia, Orenburg, Victory Prospect, 13

Skvortsova E.O.

magister of faculty of architecture and construction, Federal State Budgetary
Educational Institution of Higher Education «Orenburg State University»
Orenburg

Abstract: The purpose of the article is to consider the current level of domestic technologies of winter concreting. The article provides an overview of modern methods of production of monolithic concrete works for the construction of buildings and structures in the winter, the features of each method, the advantages and disadvantages, the analysis of additional costs in the production of construction and installation works in the winter, the technical and economic comparison of methods of winter concreting.

Key words: winter concreting, monolithic buildings, concrete heating, electrode heating, thermo-decking, infrared heating

Особенности климата России, обусловленные ее географическим положением, оказывают значительное влияние на технологические процессы в зимнее время года. Продолжительность холодного периода с отрицательной температурой окружающего воздуха для климатических условий средней полосы нашей страны составляет около 5-6 месяцев, поэтому помимо летнего сезона с целью сокращения сроков строительства необходимо максимально использовать проведение бетонирования монолитных конструкций зданий и сооружений зимой.

Рассматривая существующие в России виды зимнего бетонирования, целесообразно на основе анализа технологии их производства работ сделать выводы об особенностях, достоинствах и недостатках (табл.1) [1-3].

Таблица 1. Преимущества и недостатки методов зимнего бетонирования

Метод «термоса»	
<i>Преимущества</i>	<i>Недостатки</i>
<ul style="list-style-type: none"> - низкая себестоимость; - простой технологический процесс 	<ul style="list-style-type: none"> - неэффективность при особо низких температурах; - не подходит для сложных конструкций; - подходит только для конструкций с относительно маленькой площадью охлаждения
Метод с использованием противоморозных добавок	
<i>Преимущества</i>	<i>Недостатки</i>
<ul style="list-style-type: none"> - низкая стоимость материалов; - отсутствие специального дорогостоящего оборудования; - низкие трудозатраты; - простота реализации 	<ul style="list-style-type: none"> - увеличение времени достижения бетоном его расчетной прочности; - понижение коррозионной стойкости арматуры (для хлоридных добавок)
Электродный прогрев	
<i>Преимущества</i>	<i>Недостатки</i>
<ul style="list-style-type: none"> - высокая тепловая эффективность метода; - надежность и простота монтажа; - прогрев конструкций любой толщины и любой формы 	<ul style="list-style-type: none"> - значительное время для подготовки (в том числе дополнительные электрохимические расчеты); - дополнительное оборудование (трансформаторы); - высокие энергозатраты (от 1000 кВт для 3—5 куб.м бетонной смеси); - потребность в большем количестве квалифицированных рабочих кадров

Продолжение таблицы 1

Обогрев греющими проводами	
<i>Преимущества</i>	<i>Недостатки</i>
<ul style="list-style-type: none"> - низкая стоимость; - высокая тепловая эффективность метода; 	<ul style="list-style-type: none"> - невозможность повторного использования провода; - потребность в большом количестве дополнительного оборудования (понижающий трансформатор, средства тепловой защиты, магистральные кабели и т.д.); - трудоемкость укладки
Нагрев в электромагнитном поле	
<i>Преимущества</i>	<i>Недостатки</i>
<ul style="list-style-type: none"> - низкая стоимость; - равномерность прогрева; - отсутствие дополнительного оборудования. 	<ul style="list-style-type: none"> - проведение множества сложных расчетов для каждой конструкции; - возможность применения на ограниченном типе конструкций
Инфракрасный обогрев	
<i>Преимущества</i>	<i>Недостатки</i>
<ul style="list-style-type: none"> - установки работают от сетей с небольшими напряжениями (малые энергозатраты); - отсутствие дополнительного оборудования; - высокая тепловая эффективность метода 	<ul style="list-style-type: none"> - относительно небольшая рабочая площадь и глубина прогрева одного излучателя; - необходимость размещения установок (дополнительное пространство)

Согласно [1] рекомендуемые способы выдерживания бетонных и железобетонных конструкций в зависимости от модуля поверхности приведены в таблице 2.

Таблица 2. Выбор наиболее экономичного метода выдерживания бетона при зимнем бетонировании монолитных конструкций [1, прил. П]

Вид конструкций	Мин. тем-ра воздуха, °С, до	Способ бетонирования
Массивные бетонные и железобетонные фундаменты, блоки и плиты с модулем поверхности до 3	-15 -25	Термос Термос с применением ускорителей твердения бетона Термос с применением противоморозных добавок*
Фундаменты под конструкции зданий и оборудование, массивные стены и т.п. с модулем поверхности 3-6	-15 -25 -40	Термос, в том числе с применением противоморозных* добавок и ускорителей твердения Обогрев в греющей опалубке Предварительный разогрев бетонной смеси Обогрев в греющей опалубке Периферийный электропрогрев
Колонны, балки, прогоны, элементы рамных конструкций, свайные ростверки, стены ,перекрытия с модулем поверхности 6-10	-15 -40	Термос с применением противоморозных* добавок, обогрев в греющей опалубке нагревательными проводами Предварительный разогрев бетонной смеси, индукционный нагрев Обогрев в греющей опалубке нагревательными проводами и термоактивными гибкими покрытиями (ТАГП) с применением противоморозных добавок
Полы и тонкостенные конструкции с модулем поверхности 10 – 20	-40	То же
*Противоморозные добавки, как правило, следует применять в комплексе с пластифицирующими.		

Выбор способа бетонирования выполняют в два этапа – предварительный и окончательный.

Предварительный выбор оптимального способа зимнего бетонирования осуществляется путем отбора технологически возможных способов, исходя из массивности конструкций и технологических рекомендаций по применению способа.

На выбор способа бетонирования оказывают влияния следующие факторы: объемно-планировочное решение возводимого объекта и/или расположение в нем бетонируемой конструкции; объем бетона и модуль поверхности конструкции; характер и процент армирования; параметры наружного воздуха; вид и параметры энергоносителя.

Окончательный выбор эффективного способа зимнего бетонирования выполняют составлением технико-экономических показателей на 1м^3 бетона определенного вида конструкций. При отборе возможных способов зимнего бетонирования следует отдавать предпочтение тем технологиям, которыми владеет строительная организация и по которым накоплен достаточный производственный опыт [2,3].

Определению показателей технико-экономической оценки способов зимнего бетонирования должно предшествовать назначение следующих технологических, конструктивных и климатических факторов: класс бетона; вид и марка цемента; требуемая прочность к моменту возможного замораживания или к концу термообработки; тип и геометрические размеры конструкции; температура наружного воздуха и скорость ветра; суточный поток бетонной смеси; вид опалубки и утеплителя.

Трудоемкость выполнения работ для зимнего бетонирования рассчитывается по формулам [3,4]:

Для термоса:

$$T_i = (K_{н.р.} - 1)(T_{опал} + T_{арм} + T_{укл}) + T_{пвз} + T_{ут} + T_k$$

Для предварительного электроразогрева:

$$T_i = (K_{н.р.} - 1)(T_{опал} + T_{арм} + T_{укл}) + T_{тр} + T_{пвз} + T_{ут} + T_k + T_{обсл}$$

Для электропрогрева:

$$T_i = (K_{н.р.} - 1)(T_{опал} + T_{арм} + T_{укл}) + T_{пвз} + T_{ут} + T_k + T_{обсл} + T_{эл}$$

Для греющей опалубки:

$$T_i = (K_{н.р.} - 1)(T_{опал} + T_{арм} + T_{укл}) + T_{пвз} + T_{ут} + T_k + T_{обсл}$$

Для бетона с противоморозными добавками:

$$T_i = (K_{н.р.} - 1)(T_{опал} + T_{арм} + T_{укл}) + T_{ут} + T_{пвз} + T_k + T_{х.д.}$$

где $K_{н.р.}$ – усредненные поправочные коэффициенты к нормам времени и расценкам;

$T_{опал}$ – трудоемкость на устройство опалубки;

$T_{арм}$ – трудоемкость армирования конструкций;

$T_{укл}$ – трудоемкость укладки бетонной смеси в конструкцию;

$T_{ут}$ – трудоемкость по утеплению опалубки;

$T_{пвз}$ – трудоемкость по подогреву воды и заполнителей;

T_k – трудоемкость по контролю качества бетона (замер температур, установка и изготовление пробок и т.д.);

$T_{обсл}$ – трудоемкость обслуживания (монтаж системы прогрева, дежурство электромонтеров и пр.);

$T_{тр}$ – трудоемкость, связанная с простоем транспорта на посту разогрева;

$T_{эл}$ – трудоемкость по изготовлению, установке и разборке электродов.

Анализ значений технико-экономических параметров на 1 м³ бетона выполним на основе данных комплекта технологических карт на производство монолитных бетонных работ при отрицательных температурах воздуха, введенных в действие Распоряжением Управления развития Генплана №6 от 07.04.98 [5-10].

В таблице 3 приведено сравнение бетонных работ в зимнее время на основе показателей трудозатрат (чел. час) и расхода электроэнергии (кВт. ч.), определяющих рациональность использования соответствующего метода.

Таблица 3. Техничко-экономические показатели методов зимнего бетонирования

Метод зимнего бетонирования	Затраты труда, чел. ч.	Расход электроэнергии, кВт · ч.
Метод «термоса»	0,9	54
Использование противоморозных добавок	0,13	–
Электродный прогрев	3,03	76,5
Электрообогрев нагревательными приборами	4,07	76
Индукционный прогрев	22,5	263
Инфракрасный обогрев	8,52	228,2

Анализируя технико-экономические показатели методов зимнего бетонирования, можно сделать вывод, что метод «термоса», основанный на принципе использования тепла, введенного в бетон до укладки его в опалубку, и тепла, выделяемого цементом в процессе твердения бетона, является наиболее простым и эффективным с технологической точки зрения и, как правило, экономическим способом выдерживания бетона.

Следует учитывать, рациональная область выдерживание бетона методом «термоса» – бетонирование конструкций с модулем поверхности не более 6–8 м⁻¹. В общем случае – чем массивнее конструкция (меньше модуль поверхности), тем эффективнее применение рассматриваемого способа.

Метод «термоса» рекомендуется использовать как элемент комбинированных способов зимнего бетонирования [табл. 6.2, 2].

Бетонирование конструкций и сооружений в зимних условиях обычно вызывает дополнительные затраты на мероприятия по созданию необходимых условий твердения бетона и достижения им необходимых прочностных свойств. При выполнении работ увеличиваются трудозатраты, расходы на строительные материалы, расходы энергоресурсов, расходы на приобретение и эксплуатацию дополнительного оборудования и увеличивается

продолжительность строительства. Размер дополнительных затрат непосредственно влияет на экономичность выбранного способа бетонирования.

Рассматривая вопрос о дополнительных трудовых затратах при производстве бетонных работ в зимнее время, следует отметить, конкретные зимние условия способствуют увеличению трудовых затрат вследствие замедления скорости выполнения работ, увеличению кратковременных и длительных простоев и перерывов в производственном процессе, а также появлению так называемых дополнительных зимних работ.

Таковыми дополнительными видами работ являются: очистка объектов от снега и льда; рыхление мерзлых грунтов; выполнение мероприятий по дополнительной теплозащите; дополнительный обогрев конструкций; организация и выполнение некоторых временных монтажных работ, например, по оборудованию электроосвещения.

Практика строительства показывает, что работы по очистке снега и льда обуславливают возрастание трудовых затрат примерно до 5% на этапах возведения фундаментов и каркаса здания. Среди временных работ устройство освещения требует больших затрат, которые связаны с необходимостью выполнения дополнительных монтажных работ с учетом стоимости материалов, электрических кабелей, электроосветительных приборов и распределительных устройств, а также потерь материалов. На объектах жилищного строительства величина затрат на различные временные монтажные работы составляет около 0,6% [2,3].

Трудовые затраты по видам работ при возведении монолитных зданий в зимних условиях по сравнению с летними возрастают, %: [11].

- на крупногабаритных опалубочных формах – 10;
- на опалубочных формах горизонтального типа – 5;
- на дощатых опалубках – 10;
- по выполнению арматурных работ – 10;
- по бетонированию по системе «кран-бадьа» – 22;

- по бетонированию с помощью бетононасосов – 28.

Увеличение объема необходимых строительных материалов и расходов на них в зимних условиях может быть обусловлено: увеличением общих потерь строительных материалов; изменением расходов на материалы в зимних условиях; расходами на материалы для защиты и утепления конструкций.

Увеличение расходов материалов при бетонировании связано с большим расходом бетона в зимних условиях, введением в его состав специальных добавок и использование бетона более высокого качества.

Расходы энергоресурсов в зимних условиях возрастают в связи с обогревом и прогревом монолитных бетонных конструкций; оттаиванием материалов, снега и льда; оборудованием системы освещения и необходимостью отопления бытовых помещений.

На величину расхода энергии на строительной площадке существенно влияют внешние условия, продолжительность выполнения непосредственно бетонных работ и выбранной для этого период времени года, способ производства работ, качество используемых материалов, профессиональный опыт инженерно-технического персонала и аккуратность выполнения работ.

По опыту [3] общий расход энергии на строительной площадке при возведении многоэтажных жилых домов в монолитном варианте составляет в среднем $60 - 90 \text{ кВт} \cdot \text{ч}/\text{м}^3$ здания.

Большой интервал колебаний данных по расходу энергии показывает, что в настоящее время использование энергоресурсов на строительной площадке является практически неуправляемым.

Еще одной причиной увеличения затрат является потребность в дополнительном оборудовании: устройства для обогрева бетона; инфракрасные установки; стационарные нагревательные устройства на опалубочных формах; стационарные отопительные устройства; нагревательные устройства, в том числе калориферы и генераторы горячего воздуха.

Сроки строительства увеличиваются в результате простоев из-за влияния зимних условий и возникновения дополнительных работ, особенно значительные перерывы и простои возникают в сильные морозы, когда выполнение арматурных и бетонных работ полностью прекращается.

В настоящее время нет достаточно обоснованных норм расхода тепловой и электрической энергии. Ориентировочные средневзвешенные нормы расхода электроресурсов можно планировать по данным таблицы 4 [3].

Таблица 4. Ориентировочные нормы расхода тепловой и электрической энергии при зимнем бетонировании

Способ зимнего бетонирования	Область применения по модулю поверхности конструкции $M_{п}$	Расход энергоресурсов на 1 м ³ бетона					
		на подогрев заполнителей при приготовлении смеси, тыс. ккал.		на разогрев смеси или тепловую обработку бетона на строительной площадке, кВт · ч			
		в пределах области применения	при $M_{п}-6$	при модуле поверхности конструкции			
				3-6	6-10	10-15	15-20
Термоса	3-8	22-24	23	-	-	-	-
Применение бетонов с противоморозными добавками	3-20	10-12	11	-	-	-	-
Предварительный электроразогрев бетонной смеси	3-10	14	14	24-36	36-48	-	-
Электропрогрев бетона	3-20	16	16	17-52	52-95	95-140	140-175
Обогрев в греющей опалубке и с применением греющих матов	3-8	16	16	17-52	52-95	95-140	140-175
Индукционный нагрев	6-15	16	16	-	67-125	125-175	-
Инфракрасный обогрев	3-12	16	16	30-87	87-140	140-205	205-265
Приведенные данные относятся к выдерживанию бетона в утепленной опалубке при температуре наружного воздуха минус 20°С.							

Важнейшим критерием (табл. 4) эффективности использования энергоресурсов при бетонировании монолитных конструкций и сооружений в

зимних условиях является удельный их расход на 1 м³ бетона при условии сохранения оптимальных темпов строительства, качества бетона и расхода цемента. Этот показатель должен быть указан в составе ТК и ППР по методам зимнего бетонирования

Организационно-технологические мероприятия по экономии тепловой и электрической энергии необходимо разрабатывать заблаговременно на всех уровнях управления и планировать в направлениях: совершенствование технологии зимнего бетонирования; улучшение использования и структуры технологического оборудования и устройств; улучшения использования энергии; увеличение производительности работ; прочие мероприятия (организационные, экономические и др.).

Одним из критериев оценки экономической эффективности выбора способа производства работ монолитного бетонирования в зимнее время являются приведенные затраты P_i , минимум которых свидетельствует об его эффективности:

$$P_i = S_i + 0,15K_i \rightarrow \min,$$

$$\text{при этом } S_i = 1,09C'_{\text{мат}} + C''_{\text{мат}} + 1,15Z_i,$$

где S_i – общая стоимость способа, руб.;

K_i – единовременные затраты, руб.;

$C'_{\text{мат}}$ – стоимость материалов, для которых необходим учет транспортных расходов, руб.;

$C''_{\text{мат}}$ – стоимость остальных материалов, руб.;

Z_i – заработная плата, руб.;

1,09 – коэффициент, учитывающий транспортно-заготовительные расходы;

1,15 – коэффициент накладных расходов к заработной плате.

На общий объем дополнительных зимних работ и сумму дополнительных расходов существенно влияют, в частности, стоимость материалов и оборудования, вид применимой техники, используемых строительной организацией при возведении объекта, а также заработная

платаа рабочих с учетом географического расположения строительной площадки, продолжительность зимнего периода, а также выбор времени (месяца) начала энергоемких работ.

Нормы дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время рекомендовано определять в процентах от сметной стоимости строительно-монтажных работ, выполненных при положительной температуре окружающей среды [12]. Сметными нормами, за исключением оговоренных случаев в [12], учитываются дополнительные затраты, рассмотренные выше.

Таким образом, анализ наиболее распространенных в России методов зимнего бетонирования, опыт проектирования и строительства монолитных зданий и сооружений в зимних условиях показывает:

- разнообразие существующих тщательно разработанных технологий монолитного бетонирования в зимних условиях при температурах вплоть до $-25 \dots -30^{\circ}\text{C}$ с указанием их рациональности применения, наличием достоинств и недостатков;

- наличие разработанных рекомендации по выбору способа бетонирования в зимнее время в зависимости от особенностей конструкций зданий и сооружений, состава бетонной смеси, необходимого времени для набора прочности бетоном, возможности электроснабжения, применением противоморозных добавок и пр.;

- технико-экономическое сравнение методов бетонирования монолитных конструкций в зимнее время указывает на эффективность применения метода «термос», но сопоставление достоинств и недостатков рассматриваемых прочих методов зимнего бетонирования говорит о целесообразности перспективного применения комбинированных способов «термоса» с добавками ускорителями твердения или с противоморозными добавками, либо «термос» в сочетании с греющей опалубкой;

- несмотря на многочисленные исследования последних десятилетий, наличие существующих современных технологий, необходима разработка

новых организационно-технологических решений в многоэтапной технологии возведения зданий и выдерживания конструкций в зимнее время с целью сокращения сроков твердения бетона до получения требуемой прочности, увеличения оборачиваемости опалубки, повышению качества бетона, сокращению сроков строительства.

Список литературы

1. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменениями N 1, 3) Дата введения 2013-07-01

2. Колчеданцев Л.М., Васин А.П., Осипенкова И.Г., Ступакова О.Г. Технологические основы монолитного бетона. Зимнее бетонирование: Монография / Под ред. Л. М. Колчеданцева. – 2-е изд., стер. – СПб.: издательство «Лань», 2018. – 280 с.: ил. – (Учебники для вузов. специальная литература). ISBN 978-5-8114-2182-4

3. Головнев С.Г., Красный Ю.М., Красный Д.Ю. Производство бетонных работ в зимних условиях. Обеспечение качества и эффективность: учеб. пос. / С.Г. Головнев, Ю.М. Красный, Д.Ю. Красный. – М.: Инфра-Инженерия, 2012. – 336 с. ISBN–978-5-9729-0049-7

4. Руководство по производству бетонных работ в зимних условиях в районах Дальнего Востока, Сибири и Крайнего Севера / ЦНИИОМП Госстроя СССР. М.: Стройиздат, 1982. 313с.

5. Технологическая карта на выдерживание бетона методом «термоса» и использование разогретых бетонных смесей. М. : ОАО ПКТИпромстрой, 1998.

6. Технологическая карта на бетонирование монолитных конструкций с использованием противоморозных добавок. М. : ОАО ПКТИпромстрой, 1998.

7. Технологическая карта на электродный прогрев конструкций из монолитного бетона. М. : ОАО ПКТИпромстрой, 1998.

8. Технологическая карта на индукционный прогрев монолитных конструкций. М. : ОАО ПКТИпромстрой, 1998.
9. Технологическая карта по инфракрасному обогреву монолитных конструкций. М. : ОАО ПКТИпромстрой, 1998.
10. Технологическая карта на электрообогрев нагревательными проводами монолитных конструкций. М. : ОАО ПКТИпромстрой, 2003.
11. Кокки П., Мякеля Х. Строительство в зимних условиях. Теплозащита и экономия энергии / П. Кокки, Х. Мякеля / пер. с фин. В.П. Калинина; под ред. С.А. Миронова. М.: Стройиздат, 1986. 84 с.]
12. ГСН-2001 (ГСН-81-05-02-2007) Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (издание 2-е, исправленное и дополненное) М.: Росстрой, 2007 г.

СЕКЦИЯ
ПЕДАГОГИКА

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ В УЧЕБНОМ ЦЕНТРЕ

Агинов П.П.

Магистрант факультета психологии и педагогики

Челябинского государственного университета

Аннотация: В статье освещаются особенности подготовки младших специалистов в учебных центрах по овладению ими современного оружия, вооружения и военной техники, а также повышения эффективности их подготовки.

Ключевые слова: военно-специальная подготовка, педагогические технологии.

PECULIARITIES OF TRAINING OF MILITARY SPECIALISTS IN EDUCATIONAL CENTER

Aginov P.P.

Master's student of the faculty of psychology and

pedagogy Chelyabinsk state University

Abstract: the article highlights the features of training Junior specialists in training centers for mastering modern weapons, weapons and military equipment, as well as improving the efficiency of their training.

Key words: military special training, pedagogical technologies.

Военная подготовка курсантов учебных центров является одним из важных элементов и накопления квалифицированных специалистов. В соответствии с проведенными реформами в Вооруженных Силах Российской

Федерации, были вновь созданы учебные центры на базе бывших военных училищ для обеспечения потребности в военных специалистах. Один из таких учебных центров является учебный центр (по подготовке младших специалистов автобронетанковой службы, г.Челябинск) филиала Военной академии материально-технического обеспечения (г.Омск).

В учебном центре (по подготовке младших специалистов автобронетанковой службы, г.Челябинск) филиала Военной академии материально-технического обеспечения (г.Омск) осуществляется подготовка переменного состава по двум направлениям:

1. Подготовка младших специалистов автобронетанковой службы к самостоятельным действиям в должности по ВУС при выполнении боевых задач в различных условиях обстановки;

2. Доподготовка военнослужащих по контракту на новые военно-учетные специальности.

Основными задачами подготовки военных специалистов в учебном центре (по подготовке младших специалистов автобронетанковой службы, г.Челябинск) филиала Военной академии материально-технического обеспечения (г.Омск) являются:

- привитие офицерам, старшинам, сержантам твёрдых профессиональных знаний и умений, развитие у них командирских качеств, педагогических навыков по обучению и воспитанию подчинённых, а также навыков по управлению подразделениями при выполнении поставленных задач и их дальнейшее совершенствование;

- подготовка курсантов к самостоятельному и в составе подразделений выполнению своих должностных и специальных обязанностей в ходе выполнения специальных задач и умелому применению штатного вооружения и военной техники по предназначению;

- освоение новых образцов вооружения и военной техники, привитие личному составу знаний и навыков в проведении их технического

обслуживания и поддержанию в готовности к боевому применению, выполнении требований безопасности;

- обучение военнослужащих строгому и точному выполнению требований законов и общевоинских уставов Вооруженных сил Российской Федерации;

- воспитание у личного состава высоких морально-боевых качеств, чувства ответственности за защиту Отечества, бдительности, дисциплинированности, исполнительности, войскового товарищества;

- выработку у личного состава высокой психологической устойчивости, смелости и решительности, физической выносливости и ловкости, смекалки, умения преодолевать трудности общевойскового боя, способности переносить физические и психологические нагрузки в сложных условиях обстановки;

- обучение курсантов выполнению норм международного гуманитарного права и правил поведения при ведении войны (в ходе вооружённых конфликтов);

- разработка средств и приёмов совершенствования методических систем обучения и воспитания, отдельных методов с учётом специфики подразделений, особенностей подготовки военных специалистов различного профиля;

- дальнейшая разработка и конкретизация требований принципов обучения и воспитания в соответствии с происходящими изменениями в жизни общества и его Вооруженных силах, с учётом совершенствования вооружения и военной техники, способов боевых действий, необходимости постоянного повышения боевой готовности.

Подготовку военных специалистов в учебном центре (по подготовке младших специалистов автобронетанковой службы, г.Челябинск) филиала Военной академии материально-технического обеспечения (г.Омск) мы рассматриваем как систему, состоящая их совокупности элементов, каждый из которых выполняет свою функцию. Военно-профессиональная подготовка

осуществляется по военно-учетным специальностям в соответствии с учебными программами.

Большое значение для подготовки военных специалистов является преподавательский состав, как из числа командиров подразделений, так и гражданского персонала имеющий огромный армейский опыт в обучении курсантов. Для проведения теоретических занятий используется современное оборудование (персональные компьютеры, мультимедиа и т.д.). Для проведения практических занятий используются современные тренажеры, а также автомобильная и гусеничная техника всех видов.

Выполнение главной задачи по обучению курсантов, достигается:

- неуклонным соблюдением всем личным составом требований воинской присяги, законов Российской Федерации, воинских уставов, приказов и директив Министерства обороны Российской Федерации, Главнокомандующего Сухопутными войсками;

- качественным планированием и высокой организацией учебного процесса, полнотой и качеством отработки программ боевой подготовки;

- полнотой укомплектованности постоянного и переменного личного состава;

- систематическим совершенствованием знаний, практических навыков и методического мастерства офицеров, командиров учебных отделений и инструкторов;

- наличием и состоянием вооружения, техники и постоянным совершенствованием учебно-материальной технической базы для обеспечения учебного процесса и поддержания ее в исправном состоянии;

- широким применением в учебном процессе технических средств обучения (ТСУ);

- Организацией и поддержанием внутреннего порядка в строгом соответствии с требованиями общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации.

Ежегодно офицеры учебного центра (по подготовке младших специалистов автобронетанковой службы, г.Челябинск) филиала Военной академии материально-технического обеспечения (г.Омск) в рамках военно-патриотической работы организуют на своей территории военно-спортивные игры с учащимися школ города и иные мероприятия.

По завершению обучения, курсанты сдают экзамены по военным предметам, тем самым показывая свои результаты по овладению теоретическими и практическими знаниями по воинским специальностям. Выпускники учебного центра по завершению обучения, направляются в воинские части расположенные на всей территории Российской Федерации, где их новые командиры и начальники высоко оценивают их профессиональную подготовку.

Список использованной литературы

1. Долманюк Л.В. Формирование военно-профессиональной компетенции в процессе обучения в военно-учебных заведениях /Л.В. Доманюк. – Казань: Казанский педагогический журнал, 2010. №5-6.
3. Загвязинский, В.И. Современная образовательная ситуация и задач модернизации российского образования / В.И. Загвязинский // Народное образование. - 2012. - № 5. - С. 11-16.
5. Петров В.П. Военно-профессиональная ориентация молодежи. - 1988.

П.П.Агинов, 2018

СЕКЦИЯ
ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

К ВОПРОСУ О ПОТЕРЯХ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

Клитенчук И.О.

студент

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ

В статье обозначается значимость проблемы потерь электрической энергии в контексте такой важной на сегодняшний день области знаний как энергосбережение в энергетике. В статье приводятся некоторые способы снижения потерь электроэнергии, а также отмечена важность мониторинга потерь с указанием примеров внедряемых в наше время целесообразных информационных систем.

Электроэнергия, электросети энергоэффективность, потери, мониторинг.

TO THE QUESTION OF LOSSES OF ELECTRIC ENERGY

Klitenchuk I.O.

In article the importance of a problem of losses of electric energy in the context of such field of knowledge important today as energy saving in power is designated. Some ways of decrease in losses of the electric power are given in article and also importance of monitoring of losses with the indication of examples of the expedient information systems introduced presently is noted.

Electric power, power supply networks energy efficiency, losses, monitoring.

Чтобы осуществить транспортировку электрической энергии до потребителя, не нужно использовать другие виды энергоресурсов, как это необходимо например при транспортировке воды, газа или нефти. Однако, при транспортировке электрической энергии, в частности при ее преобразовании и непосредственной передаче происходит ее расходование (потери электроэнергии). Исходя из этого, перед предприятиями и организациями встает задача по снижению этих потерь до обоснованного с точки зрения

экономики уровня, что является одним из направлений энергосбережения в энергетике в целом. При условии непрерывного развития промышленного производства и сопутствующего развития электроэнергетической сферы, рост потерь электрической энергии практически неизбежен, и поэтому необходимо разрабатывать и производить определенные мероприятия по снижению этих потерь на всем пути электропередачи, начиная от этапа генерации и заканчивая конечным оборудованием. Итак, одними из основных способов снижения потерь электрической энергии по мнению С.В. Митрофанова могут являться:

- близость производства электрической энергии к непосредственному потребителю;
- применение когенерационных установок;
- применение более совершенных материалов в линиях электропередач;
- загрузка оборудования электросетей на уровень, наиболее близкий к номинальному (коэффициент загрузки не ниже 0,8-0,9) [1].

Причины роста потерь электроэнергии:

- централизованное и концентрированное производство электрической энергии (производство на крупных электростанциях);
- постоянно растущее потребление электрической энергии;
- рост потребления электроэнергии опережает рост пропускной способности линий электропередачи [1].

На сегодняшний день существует острая проблема большого уровня потерь электрической энергии (ПЭ) в электросетях компаний, осуществляющих передачу электрической энергии, и по имеющимся данным, за последнее время (с 2004 года) потери увеличились на 39,5 % [1].

Снижение потерь, кроме всего прочего, подразумевает задачу построения системы постоянного мониторинга текущего уровня, а также структуры потерь электроэнергии в электросетях.

Потери электрической энергии понимаются как разность электрической энергии, отпущенной за определенный временной промежуток и

потребленной электроэнергией за этот же промежуток. Такие потери называют отчетными.

Потери также возникают при учете электроэнергии и они бывают технологическими (ТПЭ), которые связаны с погрешностями приборов учета, и бывают коммерческими из-за несанкционированной модификации приборов учета, либо их порчи. Коммерческие потери определяются разностью отчетных и технологических потерь [2].

ТПЭ за отчетный период в электросетях могут рассчитываться как в целом, так и по различным уровням напряжений:

- высокое напряжение (110 кВ и более (ВН));
- среднее напряжение 1 (27,5-60 кВ (СН1));
- среднее напряжение 2 (1-20 кВ (СН2));
- низкое напряжение (0,4 кВ и ниже (НН)).

ТПЭ определяются расчетным путем, исходя из общих физических законов и метрологических параметров учетных приборов.

ТПЭ в электросетях подразделяются на условно-постоянные, которые не зависят от того насколько велика нагрузка, и наоборот, зависящие от нагрузки - нагрузочные.

Осуществление мониторинга уровня потерь электроэнергии включает в себя мониторинг величин отпущенной и потребленной энергий, а также мониторинг режимных параметров электросети, определяющих величину технологических потерь электроэнергии.

Инструментами для возможностей ведения эффективного мониторинга потерь электроэнергии могут служить автоматизированные информационно-измерительные системы диспетчерского управления (АСДУ). На сегодняшний день такие системы активно внедряются в сетевых электроэнергетических компаниях, на предприятиях электроэнергосбыта. Кроме того, в настоящее время активно входят в обиход автоматизированные информационно-измерительные системы контроля и учета электроэнергии (АИИС КУЭ). Эти системы помогают осуществлять контроль потребления и

отпуска электроэнергии а также помогают обеспечивать наиболее точное измерение ПЭ в электрооборудовании электрических сетей и в самих сетях, и к тому же такие системы исключают возможность хищения электроэнергии.

Для эффективного функционирования приведенных выше систем нужно соответствующие программное обеспечение, позволяющее выполнять поставленные задачи, нужна также и организация удобного интерфейса взаимодействия как между информационными системами, так и между информационными системами и человеком.

ПЭ в электросетях являются главными показателями эффективности их работы. Экономичность передачи электрической энергии является очень важным фактором как для потребителя, для которого это выливается в увеличении или уменьшении стоимости электроэнергии а также в конечном ее качестве и стабильности, так и для электросетевой компании, для которой высокие показатели потерь электроэнергии служат индикатором наличия определенных проблем.

Согласно оценкам аналитиков из разных стран мира, допустимые потери электрической энергии не должны превышать 4-5% [1].

Список литературы

1 Митрофанов С.В. Энергосбережение в энергетике: учебное пособие / С.В. Митрофанов, О.И. Кильметьева; Оренбургский гос. ун-т. - Оренбург: ОГУ, 2015. - 126 с. ISBN 978-5-7410-1371-7

2 Об организации в Министерстве энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь электроэнергии при ее передаче по электрическим сетям.: приказ Министерства энергетики РФ от 30 декабря 2008 г. N 326

© И.О. Клитенчук, 2018

СЕКЦИЯ
ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

УДК

ДОКТРИНА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ЕЕ РЕАЛИЗАЦИЯ В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ

Тихонов В.А.

магистрант 2 курса юридического факультета

ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет»

Аннотация: В статье рассматривается доктрина информационной безопасности и особенности ее реализации в уголовном процессе, сущность которой состоит в системе официальных взглядов на обеспечение национальной безопасности РФ в информационной сфере. Дан краткий анализ состояния информационной безопасности. Рассмотрены условия доступа к информации.

Ключевые слова: доктрина, информационная безопасность, уголовный процесс, электронный документооборот.

THE INFORMATION SECURITY DOCTRINE AND ITS REALIZATION IN CRIMINAL PROCEDURE

Tikhonov V.A.

A abstract: The article deals with the doctrine of information security and features of its implementation in the criminal process, the essence of which is the system of official views on the national security of the Russian Federation in the information sphere. A brief analysis of the state of information security is given. The conditions of access to information are considered.

Key words: doctrine, information security, criminal procedure, electronic document management.

Информационная сфера является одним из системообразующих факторов в жизни государства, определяющим решающее значение вопросов, связанных с формированием его информационной инфраструктуры, предполагающей интенсивное развитие телекоммуникационных и коммуникационных систем, различных информационных систем, технологий оказания информационных услуг или, другими словами, информационной отрасли.

Индустрия информатизации на современном этапе развития человечества является наиболее динамично развивающейся сферой мировой экономики, способной конкурировать по доходности с топливно-энергетическим комплексом, автомобилестроением, производством сельскохозяйственной продукции и является определителем наукоёмкости промышленной продукции, ее конкурентоспособности на мировом рынке.

Неправомерное искажение или фальсификация, уничтожение или разглашение определенной части информации, равно как и дезорганизация процессов ее обработки и передачи в информационно-управляющих систем причинить серьезный материальный и моральный урон многим субъектам (государству, юридическим и физическим лицам), участвующим в процессах автоматизированного информационного взаимодействия, которая угрожает национальной безопасности.

Жизненно важные интересы этих субъектов, как правило, заключаются в обеспечении того, чтобы определенная информация, касающаяся их экономической, политической и другой деятельности, конфиденциальная коммерческая и личная информация, всегда была легкодоступной и в то же время защищалась от неправомерного использования: нежелательного раскрытия, фальсификации, незаконного дублирования, блокирования или уничтожения.

Формирование научного направления "Информационная безопасность и защита информации" в России связано с именами таких российских ученых, как В. А. Герасименко, В. И. Герасимов, А. Б. Дмитриев, В. А. Минаев, П. Д. Зегжда, В. И. Кириленко и др. Проблемные вопросы информационной безопасности отражены в статьях Старовойтова А. В., Аносова В. Д., Стрельцова Л. М., Шерстюк В. П., Степанова Е. В., Красова Н., Федорова С. А., Митрохина Т. Н., а также в работах других авторов.

Особое место в системе внутреннего законодательства Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 9 сентября 2000 года (Пр-1894) Доктрина информационной безопасности Российской Федерации. Эта доктрина определяет информационную безопасность как состояние защищенности национальных интересов России в информационной сфере, определяемых совокупностью сбалансированных интересов личности, общества и государства.

Указанную позицию разделяют многие специалисты. Как точно отметили С. И. Захарцев, В. А. Вихров, Ю. Ю. Игнащенко и В. П. Сальников, реализация доктрины информационной безопасности официально названа частью системы обеспечения национальной безопасности Российской Федерации [3, с.74].

Их мнение разделяется и другими специалистами, например, С. А. Новожилов пишет о том, что проявления различных угроз национальной безопасности сегодня ощущаются российским обществом реально, и уже не так абстрактны для него, как это было еще 10–15 лет назад [4, с. 113]. По его позиции, именно стратегия внедрения инноваций в деятельность уголовно-исполнительной системы должна лежать в фундаменте национальной безопасности страны, с учетом того, что уголовно-исполнительная система:

– обладает способностью активно воздействовать на исправление осужденных;

- выступает субъектом обеспечения безопасности личности, общества и государства;
- является важнейшим субъектом профилактики и предупреждения преступлений;
- оказывает воздействие и играет уникальную роль в экономическом развитии общества (посредством образования);
- воздействует на процессы изменения социальной структуры;
- осуществляет сбор, хранение, обработку и передачу информации, осуществляемой по защищенным каналам связи с использованием компьютерной техники и специальных программно-технических комплексов;
- формирует и использует данные в отношении неограниченного круга лиц [4, с.63].

Мы присоединяемся к мнению С. И. Захарцева, В. А. Вихрова, Ю. Ю. Игнащенко, В.П. Сальникова и С.А. Новожилова, поскольку среди стратегических направлений обеспечения информационной безопасности в области государственной и общественной безопасности применительно к уголовно-исполнительной системе основными выступают именно обеспечение основных прав и свобод человека и гражданина.

Состояние информационной безопасности в сфере исполнения уголовных наказаний в России зависит от осуществления правовых, организационных, научно-технических, кадровых, экономических и иных мер, по своему смыслу и значению впервые в своей совокупности закрепленных Государственной программой Российской Федерации «Юстиция» [5].

Следует учитывать, что информация может быть различна по своему характеру и содержанию, что означает необходимость соблюдения следующих условий: доступ к информации должен носить ограниченный характер; время поиска и получения информации минимально. В связи с этим

к положительным возможностям оборота информации в области электронного документооборота добавляется опасность в виде ненадлежащей информационной защищенности, что может привести к печальным последствиям в случае получения третьими лицами несанкционированного доступа к информационным фондам и архивам учреждений и органов уголовно-исполнительной системы [5, с.101].

Государственная система информационной безопасности, система защиты государственных секретов, система лицензирования деятельности в области защиты государственных секретов и система сертификации средств защиты информации способствуют успешному решению вопросов информационной безопасности Российской Федерации.

В то же время, анализ состояния информационной безопасности Российской Федерации показывает, что ее уровень не в полной мере отвечает потребностям общества и государства. Современные условия политического и социально-экономического развития страны вызывают обострение противоречий между потребностями общества в расширении свободного обмена информацией и необходимостью сохранения отдельных регламентированных ограничений на ее распространение.

Противоречивость и неразвитость правового регулирования общественных отношений в информационной сфере приводят к серьезным негативным последствиям.

Таким образом, применение во всех областях системы электронного документооборота уголовно-исполнительной системы позволяет автоматизировать ее документационное обеспечение и обмен информацией между участниками рабочих процессов в части учета и формирования единого электронного информационного документационного пространства (управленческих, учетных и других документов). Существующая концепция национальной безопасности Российской Федерации до 2020 г. не учитывает в

полной мере проблемы информационной безопасности уголовно-исполнительной системы в свете реализации Федеральной государственной программы «Электронный документооборот УИС» [2].

Список литературы

1. Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации : указ Президента Российской Федерации от 5 декабря 2016 г. № 646 // Российская газета. — 2016. — 6 дек.
2. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017—2030 годы : указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203 // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2017. — № 20. — Ст. 2901.
3. Захарцев С. И., Вихров В. А., Игнащенко Ю. Ю., Сальников В. П. Оперативно-розыскная деятельность и военная безопасность: монография / под ред. С. И. Захарцева. – М., 2017. – С. 255.
4. Новожилов С. А. Некоторые направления реализации государственной политики по совершенствованию деятельности уголовно-исполнительной системы в сфере обеспечения национальной безопасности России // Закон и право. – 2016. – № 8. – С.113.
5. Осипенко А. Л., Лахин А. Н. Использование информационных технологий в деятельности оперативных подразделений органов внутренних дел // Вестник Волгоградской академии МВД России. — 2016. — № 2 (37). — С. 101—106.

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Сборник статей

XXIV Международной научно-практической конференции

г. Екатеринбург, 07 декабря 2018 года.

Под общей редакцией

С.В. Кусова

Подписано в печать 10.12.2018.

Формат 60x84 1/16. Усл.печ.л. 2,7.