

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Педагогический институт

Кафедра теоретических основ
физического воспитания

«Закаливание как средство укрепления здоровья сотрудников войск
национальной гвардии Российской Федерации»

АВТОРЕФЕРАТ

БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

Студентки 4 курса 414 группы

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

профиль «Физическая культура»

Факультета физической культуры и спорта

Анисимовой Елизаветы Константиновны

Научный руководитель

Ст. преподаватель _____ Е.А. Щербакова

подпись, дата

Заведующий кафедрой

к. мед. н. доцент _____ Т.А. Беспалова

Саратов 2026

Проблема поддержания высокого уровня физического здоровья сотрудников силовых структур, включая национальную гвардию, приобретает особую значимость в современных условиях растущих требований к профессиональной подготовке и готовности оперативно реагировать на разнообразные угрозы. Эффективность выполнения служебных обязанностей, сохранение боеспособности личного состава зависят не только от профессионализма и технических оснащений, но и от общего уровня физического развития и иммунологической защищенности военнослужащих.

Известно, что здоровье человека на 10-20% зависит от наследственности, 10-20% – от состояния окружающей среды, 8-12% – от уровня здравоохранения и 50-70% – от образа жизни. Здоровый образ жизни – это рациональное питание, занятие спортом, отказ от алкоголя и курения и многое другое. Так же важную роль в формировании здорового образа жизни играет закаливание.

Под закаливанием понимается совокупность специально организованных действий, направленных на тренировку защитных сил организма путём регулярного контакта с природными факторами, такими как солнце, воздух и вода. Практическое использование методов закаливания оказывает положительное воздействие на иммунную систему, улучшает кровообращение, повышает общую работоспособность и снижает заболеваемость среди сотрудников.

Среди многообразия профилактических мер особое значение имеет закаливание – доступный и действенный способ профилактики болезней, повышения работоспособности и восстановления резервных способностей организма. Несмотря на значительный исторический опыт использования закаливающих процедур, исследования последних десятилетий демонстрируют новые перспективы для оптимизации и научно обоснованного внедрения технологий закаливания среди военных.

Актуальность. Необходимость изучения данного вопроса продиктована потребностью разработать современные, научно обоснованные методы закаливания, оптимально подходящие для оздоровления личного состава с целью укрепления здоровья, формирования крепкого иммунитета и повышения качества выполнения боевых задач сотрудниками национальной гвардии Российской Федерации. Хотя уже существует немало научных работ и практических рекомендаций относительно вопросов укрепления здоровья через закаливающие процедуры, всё ещё остаётся нерешённой задача эффективного внедрения закаливающей программы непосредственно в рамках повседневной службы и досуга.

Цель бакалаврской работы заключается в исследовании эффекта от закаливающих процедур на общее состояние здоровья сотрудников и выработке конкретных предложений по оптимизации процессов закаливания.

Чтобы достичь этой цели, были сформулированы следующие **задачи**:

1. Изучить теорию закаливания и установить взаимосвязь закаливающих мероприятий с состоянием здоровья.
2. Провести подробный анализ существующих подходов и практик закаливания, а также проанализировать заболеваемость сотрудников.
3. Создать программу закаливания, основанную на возрастных особенностях и индивидуальных показателях физической подготовленности.
4. Экспериментальным путём оценить результативность разработанной программы.

Объект исследования – процесс закаливания и его влияние на здоровье сотрудников войск национальной гвардии.

Предметом исследования выступают методики и технологии закаливания, направленные на повышение уровня здоровья, физической выносливости и иммунной защиты сотрудников войск национальной гвардии.

Гипотеза дипломной работы – предполагается что систематическое применение закаливающих процедур снижает число простудных заболеваний и благоприятно влияет на жизнь.

Для решения поставленных задач в работе применялись следующие **методы исследования:**

- Анализ научной литературы
- Педагогическое наблюдение
- Педагогический эксперимент
- Анализ и диагностика данных

Практическая значимость исследования по закаливанию сотрудников войск национальной гвардии заключалась в разработке научно обоснованных рекомендаций, повышении уровня здоровья персонала, оптимизации режима службы и отдыха, формирование комплекса профилактических мер, экономический аспект, обоснование нормирования нагрузок.

Эти меры повысят эффективность охраны правопорядка, укрепят обороноспособность государства и обеспечат высокое качество исполнения служебных обязанностей личным составом национальной гвардии.

Глава 1 Аналитический обзор литературы

Закаливание как средство повышения защитных сил организма возникло в глубокой древности. Практически во всех культурах разных стран мира, оно использовалось, как профилактическое средство укрепления человеческого духа и тела.

Жители древних цивилизаций — Греция и Рим – уделяли огромное внимание физическому здоровью и гигиене своего тела. Они понимали важность поддержания крепкого иммунитета и жизненного тонуса через систематические физические нагрузки и процедуры закаливания организма. Эти занятия воспринимались не просто как физическая активность, а как

важнейшая составляющая гармоничного существования человека, сочетавшего духовное развитие с телесным совершенствованием.

С древних времён закаливание занимало особое место в повседневной жизни русского народа, обретая огромный общественный размах. «Русские – крепкий, сильный, выносливый народ, способный легко переносить и стужу, и жару. Вообще в России люди здоровые, доживающие до глубокой старости и редко болеющие», – писал секретарь гольштейнского посольства в Москве Адам Олеарий.

Традиционно важнейшим методом укрепления здоровья было посещение русской бани, сочетавшей уникальные гигиенические свойства с благотворным воздействием на весь организм человека. После процедур в бане принято было подвергнуть тело воздействию резких температурных колебаний путём обтирания снегом зимой или купания в холодной воде рек и озёр круглогодично. Эта практика оказывала мощный оздоровительный эффект, усиливала иммунитет и общую сопротивляемость организма различным заболеваниям.

Особое внимание укреплению здоровья посредством закаливания уделялось также в военном деле. Регулярное посещение бани воспринималось как обязательный элемент подготовки солдата к боевым действиям, обеспечивавший поддержание физической формы и повышение боеготовности воинов. Таким образом, закаливание становилось неотъемлемой частью образа жизни и культуры русского народа, закрепляя представления о нём как о здоровом, сильном и энергичном народе.

Русским врачам, писателям, деятелям науки принадлежит ведущая роль в разработке методики закаливания и её научное обоснование. Их убеждения на роль закаливания в укреплении здоровья человека, исходили из признания определяющей роли факторов внешней среды в жизнедеятельности организма, его зависимости от условий, в которых он существует и

развивается. Так А.Н. Радищев в работе «О человеке, о его смертности и бессмертии», вышедшей в XVIII веке, писал: «Все действует на человека. Пища его и питание, внешняя стужа и теплота, воздух и даже самый свет». Радищев рассматривал пищу, температуру (холод и тепло), воздух, электричество, магнетизм и свет как элементы, формирующие человека. Его идеи легли в основу понимания закаливания – систематического воздействия на организм природными факторами (водой, солнцем, воздухом) для повышения его устойчивости к болезням, как это делали в древности. Эта цитата служит напоминанием о необходимости естественного, умеренного воздействия внешних сил для поддержания здоровья, а не чрезмерного укутывания и изоляции от природы, что ослабляет организм.

Физиологическая сущность закаливания заключается в тренировке адаптационных механизмов организма, направленных на повышение устойчивости к неблагоприятным факторам внешней среды. Закаливание включает систематическое воздействие на организм холодových, тепловых или контрастных температурных раздражителей, а также ультрафиолетового излучения солнца и воздушных ванн.

Основные физиологические механизмы закаливания включают:

➤ *Терморегуляция* (закаливание активизирует терморегуляционные процессы, улучшает способность организма поддерживать постоянную температуру тела при изменении температуры окружающей среды. Это достигается путем повышения активности симпатической нервной системы, улучшения кровообращения и усиления обменных процессов.)

➤ *Иммунитет* (регулярное закаливание способствует укреплению иммунной системы, повышая устойчивость организма к инфекционным заболеваниям. Под воздействием умеренных стрессоров активизируются защитные силы организма, улучшается функционирование лейкоцитов и антител.)

➤ *Нервная система* (закаливающие процедуры оказывают положительное влияние на нервную систему, улучшая её адаптивные возможности. Регулярные воздействия холода стимулируют выработку эндорфинов («гормонов счастья»), снижающих уровень стресса и тревожности.)

➤ *Обмен веществ* (закаливание стимулирует метаболизм, повышает активность ферментов, ускоряет обмен веществ, способствуя лучшему усвоению питательных элементов и выведению токсинов.)

Физиологическая сущность закаливания сводится к улучшению адаптации организма к изменениям условий внешней среды, повышению иммунитета и общего уровня здоровья.

Закаливающие процедуры способствуют повышению устойчивости организма к воздействию низких температур путём тренировки защитных механизмов. Организм учится адекватно отвечать на изменения внешней среды, активируя процессы теплопродукции и минимизируя потерю тепла.

Многочисленные исследования подтверждают эффективность регулярного воздействия холода. Повторяющиеся процедуры закаливания приводят к постепенному снижению реакции организма на низкие температуры. Так, в экспериментах прошлого века было показано, что повторные погружения животных в холодную воду значительно уменьшали степень снижения температуры тела после каждого последующего сеанса.

Таким образом, систематическое воздействие холода способствует формированию адаптивных реакций, позволяющих организму быстро восстанавливать оптимальные показатели внутренней температуры даже после сильного переохлаждения.

Закаливание укрепляет здоровье человека, улучшает его адаптационные возможности и повышает уровень физической и интеллектуальной

активности. Именно поэтому великие ученые, творцы искусства, литераторы и живописцы включали регулярное закаливание в свою повседневную жизнь.

Закаливание можно начинать в любое время года. Тем не менее необходимо помнить, что применение закаливающих процедур с целью укрепления здоровья будет благотворно влиять на организм только в том случае, если естественные факторы природы используются правильно и соблюдаются основные принципы закаливания, установленные многолетней практикой подкреплённые научными исследованиями.

Основные принципы закаливания включают:

1) **Постепенность** (начинать процедуры следует постепенно, начиная с мягких воздействий и медленно увеличивая интенсивность нагрузок. Например, начинать водные процедуры с теплой воды, постепенно снижая температуру);

2) **Регулярность** (эффективность закаливания достигается систематическим повторением процедур. Разовые мероприятия практически бесполезны, поскольку организм быстро утрачивает приобретенные адаптивные реакции);

3) **Индивидуальность** (каждый человек уникален, и закалка должна учитывать индивидуальные особенности организма, возраст, состояние здоровья и климатические условия проживания);

4) **Комплексность подходов** (закаливание должно сочетаться с физическими упражнениями, правильным питанием, режимом сна и отдыха, соблюдение гигиены и отказом от вредных привычек);

5) **Контроль самочувствия** (необходимо внимательно следить за реакциями своего тела на воздействие факторов окружающей среды. Если возникают неприятные ощущения или ухудшается самочувствие, процедуру следует скорректировать или временно прекратить).

Закаливание воздухом

Принципы закаливания воздухом основаны на благотворном влиянии воздушных масс различной температуры на организм человека.

Воздушные процедуры обладают уникальной особенностью: они подходят людям всех возрастов и могут использоваться не только здоровыми, но и теми, кто страдает определёнными заболеваниями. Фактически, некоторые заболевания, такие как неврозы, гипертония и стенокардия, подразумевают назначение воздушных процедур в качестве терапевтического метода лечения.

Закаливание солнцем

Солнечное излучение включает два основных компонента, оказывающих различное воздействие на организм человека: инфракрасные и ультрафиолетовые лучи.

Инфракрасные лучи оказывают эффекты:

- **Тепловое действие:** вызывают дополнительное образование тепла в организме.
- **Потовыделение:** усиливают работу потовых желез, увеличивают испарение влаги с кожи.
- **Расширение сосудов:** стимулируют приток крови к коже, улучшая местное кровообращение.
- **Гиперемия кожи:** способствует расширению капилляров и усиленному кровообращению, способствуя общему оздоровлению тканей.

Ультрафиолетовые лучи оказывают следующие биологические эффекты:

- **Образование витамина D:** запускают синтез витамина D, необходимого для профилактики рахита.
- **Обмен веществ:** ускоряют метаболические процессы, активизируя обмен белков и аминокислот.

➤ **Антибактериальное действие:** повышают устойчивость организма к инфекции и простуде благодаря своим бактерицидным свойствам.

➤ **Стимуляция кроветворения:** улучшают состав крови, влияя на повышение общего иммунитета.

➤ **Повышение устойчивости организма:** оказывают общий позитивный эффект на большинство функций организма, включая иммунитет и общее самочувствие.

Закаливание водой

Водные процедуры являются мощным средством закаливания благодаря значительно большей теплоёмкости и теплопроводности воды по сравнению с воздухом. Даже при одинаковой температуре окружающего пространства вода воспринимается нами гораздо прохладнее, чем воздушная среда.

Эффективность водяного закаливания определяется реакцией кожных покровов. Появление кратковременного побледнения кожи с последующим устойчивым покраснением свидетельствует о положительной реакции организма, показывая, что механизмы терморегуляции успешно адаптируются к пониженной температуре. Отсутствие видимой кожной реакции, слабое изменение цвета кожи указывают на недостаточную интенсивность процедуры, что требует снижения температуры жидкости либо увеличения продолжительности воздействия. Появление резкого похолодания, сильной дрожи, чувства замерзания и длительного сохраняющегося беловатого оттенка кожи сигнализирует о чрезмерном охлаждении организма. В таком случае целесообразно снизить температурную нагрузку, поднять температуру воды или сократить время контакта с водой.

**Глава 2 Закаливание как средство укрепления здоровья
сотрудников войск национальной гвардии**

Суть педагогического эксперимента заключалась в систематизации закаливающих мероприятий с сотрудниками 25-35 лет в режиме дня, что позволит существенно улучшить основные показатели дыхательной системы и состояния здоровья в целом.

Для оценки эффективности разработанной программы были подобраны несколько основных показателей, отражающих уровень общего состояния здоровья и функционирование дыхательной системы.

Основными исследуемые показатели:

- общий уровень заболеваемости (число случаев заболеваний среди участников исследования);
- функциональные показатели дыхательной системы, оцениваемые посредством трех ключевых тестов:

I. Спирометрия: это классический метод измерения объема выдыхаемого воздуха. Перед началом теста испытуемый должен был провести короткий период отдыха длительностью примерно 3-5 минут. Затем осуществлял глубокий вдох полной грудью, зажимал ноздри пальцами и проводил полный форсированный выдох через специальный аппарат – спирометр. Важным условием являлось сохранение правильного положения тела – прямая спина, отсутствие наклона вперед.

II. Проба Штанге: этот тест предназначен для оценки устойчивости организма к кислородному голоданию. После короткого периода покоя (3-5 минут) делались три глубоких вдоха подряд, а затем на четвертом неполном вдохе задерживалось дыхание. Губы сомкнуты, нос зажат пальцами. Продолжительность задержки дыхания фиксировалась секундомером.

III. Проба Генчи: данная проба предназначена для изучения способности выдерживать умеренную гипоксию. Предлагалось сделать спокойный неглубокий вдох, затем спокойно выдохнуть воздух и задержать дыхание. Интервал между замерах времени задержки дыхания на вдохе и выдохе не менее 5-7 минут.

Все исследования проводились в хорошо проветриваемом помещении. Эти тесты позволили нам объективно оценить динамику дыхательных функций и общее состояние здоровья после введения комплексной системы закаливания.

Для достижения цели и поставленных задач был проведен комплексный анализ изменений ключевых показателей дыхательной системы и общего состояния здоровья сотрудников войск национальной гвардии РФ (возраст 25-35 лет). Экспериментальное исследование проходило с сентября 2025 года по январь 2026 года на базе ФГКУ «Управление вневедомственной охраны войск национальной гвардии Российской Федерации по Саратовской области»

Всего эксперименте приняло участие 40 сотрудников, распределенных на две группы. В одной группе проводилась программа по закаливанию организма на протяжении полугода, в другой нет.

Система оздоровительной работы в экспериментальной группе включала в себя следующие мероприятия:

- Контрастный душ, предусматривающий попеременное использование тёплой (+35-40°C) и прохладной (+13-20°C) воды трижды подряд на протяжении трёх минут.

- Прогулки при температуре не ниже -20°C

- Умывание прохладной водой (температура воды +14-16°C)

- Дыхательная гимнастика для увеличения жизненного объема лёгких, ежедневно по 10 минут

Вторая группа имела статус контрольной, где сотрудники закаливанием не занимались, а физическую нагрузку получали на занятиях физической подготовки два раза в неделю. Дыхательную гимнастику так же не выполняли.

Исследование осуществлялось в рамках естественного эксперимента с проведением двух измерений: первичное измерение состоялось в сентябре 2025 года, повторное – в январе 2026 года. Обследование осуществлялось совместно с медицинским работником.

Оценивая эффективность комплексного подхода, включающего закаливающие мероприятия и дыхательную гимнастику, были выделены два аспекта оценки:

- Состояние здоровья сотрудников
- Функциональные показатели дыхательной системы

При анализе становится очевидным, что первоначальные показатели заболеваемости в экспериментальной группе были выше аналогичных значений в контрольной группе на 5 случаев общих заболеваний и на 2 случая респираторных инфекций.

За время проведения исследования отмечалось снижение уровня заболеваемости в обеих группах, однако динамика оказалась различной. В экспериментальной группе, участники которой активно применяли методики закаливания, число простудных заболеваний сократилось почти втрое – с 20 до 6 случаев. В контрольной группе этот же показатель уменьшился лишь незначительно – с 18 до 12 случаев.

Изучив представленные данные, можно отметить, что среднее значение показателя спирометрии в контрольной группе изначально было немного выше – на 10 мл, достигнув отметки в 4440 мл. Тогда как в экспериментальной группе аналогичный показатель составлял 4430 мл.

Несмотря на указанное различие в начальных значениях, динамика изменения показателя спирометрии в ходе исследования претерпела существенные изменения. Так в экспериментальной группе среднее значение данного параметра возросло на 130 мл., достигнув итогового значения в 4560

мл. В то же время, в контрольной группе увеличение оказалось менее выраженным – всего на 60 мл., завершившись показателем в 4500 мл.

Таким образом, динамика увеличения средних значений всех рассматриваемых показателей дыхательной системы (спирометрия, тесты Штанге и Генчи) в экспериментальной группе превзошла соответствующие показатели контрольной группы.

Закаливание представляет собой процесс целенаправленного повышения адаптивных возможностей организма к негативным внешним факторам, таким как колебания температуры и атмосферного давления. Оно является неотъемлемой частью физической подготовки, профилактической медицины и реабилитации.

Регулярные закаливающие процедуры способствуют многократному уменьшению частоты простудных заболеваний (до 2-5 раз), именно поэтому крайне важно соблюдать постоянство и непрерывность закаливания. Каждый перерыв ведет к потере ранее приобретенного иммунитета и адаптации организма. Оптимально начинать закалку с раннего возраста и поддерживать её на протяжении всей жизни, трансформируя формы и методы его применения в зависимости от возраста.

Практическая значимость исследования по закаливанию сотрудников национальной гвардии заключается в следующем:

а) Разработка научно обоснованных рекомендаций: исследование позволило создать практические рекомендации по организации и проведению закаливающих мероприятий среди сотрудников Росгвардии, учитывающие специфику службы и современные требования к состоянию здоровья.

б) Повышение уровня здоровья персонала: внедрение результатов исследования способствует укреплению здоровья сотрудников, снижению заболеваемости и повышению физической выносливости, что положительно скажется на выполнении ими профессиональных задач.

в) Оптимизация режима службы и отдыха: полученные выводы позволят сформировать оптимальный график тренировок и

восстановительных мероприятий, поддерживающих высокий уровень физической и психологической готовности сотрудников.

d) Формирование комплекса профилактических мер: результаты исследования смогут лечь в основу целостной профилактической программы для сотрудников национальной гвардии, направленной на предотвращение болезней и поддержание высокого уровня здоровья.

e) Экономический аспект: уменьшение количества больничных листов, сокращение затрат на лечение и реабилитацию вследствие заболеваний позволит снизить расходы на медицинскую помощь и повысит экономическую эффективность службы.

f) Обоснование нормирования нагрузок: разработка дифференцированных методик закаливания для различных категорий сотрудников обеспечит индивидуальный подход и безопасность проводимых мероприятий.

Эти меры повысят эффективность охраны правопорядка, укрепят обороноспособность государства и обеспечат высокое качество исполнения служебных обязанностей личным составом национальной гвардии.