

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Председателя** экспертной комиссии диссертационного совета Д.03.17.558 при Кыргызской государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева и Института Биотехнологии НАН Кыргызской Республики доктора медицинских наук, профессора **Чонбашевой Ч.К.** по диссертации Кундашева Улана Кельгиновича на тему «Научное обоснование фармакологической коррекции дезадаптивных состояний и работоспособности специальных контингентов в условиях высокогорья», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.03.06 - фармакология, клиническая фармакология.

**В состав Экспертной комиссии диссертационного совета** по диссертации Кундашева У.К. на тему: «Научное обоснование фармакологической коррекции дезадаптивных состояний и работоспособности специальных контингентов в условиях высокогорья», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.03.06 - фармакология, клиническая фармакология, включены: председатель Чонбашева Ч.К., д.м.н., профессор и члены комиссии: Яворский А.Н., д.м.н., профессор, Лесиовская Е.Е., д.м.н., профессор.

### **1. Соответствие работы специальности, по которой дано право диссертационному совету принимать диссертацию к защите**

Представленная докторская диссертация Кундашева Улана Кельгиновича на тему «Научное обоснование фармакологической коррекции дезадаптивных состояний и работоспособности специальных контингентов в условиях высокогорья» соответствует профилю диссертационного совета.

Работа посвящена фармакологической коррекции дезадаптивных состояний и работоспособности специальных контингентов в условиях высокогорья. В процессе выполнения работы использованы адекватные методы фундаментальной фармакологии, что **в полной мере отвечает паспорту научной специальности 14.03.06 - фармакология, клиническая фармакология.**

**Цель диссертации** - разработка концептуальных подходов по возможности коррекции адаптивных процессов организма человека, выполняющего свои профессиональные обязанности в условиях высокогорных рудников и обоснование применения лекарственных препаратов, необходимых для ее решения.

Поставленная цель достигнута решением в диссертации следующих задач:

1. Исследовать корректорные эффекты типичных представителей основных классов лекарственных средств медиаторного и метаболического типа действия на предикторы, обеспечивающие высокое качество профессиональной деятельности.
2. Исследовать влияние факторов, характерных для среднегорья и высокогорья, на функциональное состояние органов и систем организма человека, отвечающих за высокое качество профессиональной деятельности.
3. Оценить возможность использования лекарственных препаратов с выраженными актопротекторными и противогипоксическими свойствами на функциональное состояние органов и систем организма человека, отвечающих за высокое качество профессиональной деятельности в условиях среднегорья и высокогорья.
4. В условиях реальной профессиональной деятельности высокогорного рудника исследовать характер изменений основных предикторов качества профессиональной деятельности шахтеров, и возможности адаптации их организма к комплексу этих факторов.
5. В реальных производственных условиях исследовать возможность применения лекарственных препаратов, обладающих корректорными свойствами, на основные предикторы качества профессиональной деятельности и процессы адаптации к условиям труда на высокогорном руднике, выявленные на предыдущих этапах исследования.

**Предмет исследования** – изучение функционального состояния организма и операторской деятельности специалистов в условиях высокогорья.

**Объекты исследования** – мужчины – добровольцы и лекарственные препараты, являющиеся типичными представителями основных классов лекарственных средств, с целью выявления закономерностей их действия на характер профессиональной деятельности специалистов операторского труда.

Всего в исследовании приняло участие 204 мужчин - добровольцев в возрасте 18 - 36 лет. В стендовых исследованиях приняли участие 98 испытуемых. В условиях десятидневной адаптации к среднегорью – 13 человек, трехдневной адаптации к высокогорью – 35 человек.

При изучении влияния ЛП на профессиональную деятельность специалистов в условиях вахтового метода организации труда на высокогорном руднике Кумтор участвовали 58 шахтеров, 40 человек – в летний период и 18 человек в зимний период.

**Методы исследования включают** фармакологические, физиологические, биохимические, гематологические, статистические.

**2. Актуальность темы диссертации.** Современный подход к организации охраны здоровья в качестве одной из основных целей рассматривает научное обоснование рационального использования лекарственных средств, от которого напрямую зависит качество оказания медицинской помощи населению страны.

Большое число граждан Кыргызстана постоянно проживают и работают в горных районах страны, и на все процессы их жизнедеятельности постоянно оказывают влияние климатогеографические факторы высокогорья. Поэтому изучение особенностей течения, профилактики и лечения заболеваний в условиях высокогорья продолжает оставаться одной из актуальных проблем здравоохранения Кыргызстана.

### **3. Научные результаты**

В работе представлены следующие новые научно-обоснованные теоретические и практические результаты, совокупность которых имеет немаловажное значение в медицине, в том числе фармакологии.

**Результат 1.** В результате проведенных исследований впервые установлено, что ЛП, обладающие адренергической активностью, оказывают существенное влияние на основные предикторы качества деятельности операторского типа, при этом ЛП с центральным адреноблокирующим действием ухудшают функцию систем сенсомоторного реагирования, анализа, поступающей в ЦНС информации и ее переработки. Бетта - адреноблокаторы улучшают функциональное состояние систем сенсомоторной координации и систем, ответственных за выполнение тонких моторных компонентов операторской деятельности, но при этом имеют отрицательное хронотропное действие на сердечную мышцу. ЛП с центральным адреномиметическим действием ухудшают, а с периферическим улучшают состояние систем внимания и оперативной памяти.

**Результат 2.** ЛП, оказывающие воздействие на холинэргические системы, а также ингибиторы ГАМК - трансферазы приводят к недостоверным изменениям в функциональном состоянии предикторов качества профессиональной деятельности, однако в целом качество профессиональной деятельности снижается. Транквилизаторы бензодиазепинового ряда ухудшают основные предикторы и качество операторской деятельности.

**Результат 3.** Исследования фармакологической активности ЛП метаболического типа действия позволили установить, что по сравнению с препаратами медиаторного типа действия они менее выражено влияют на основные предикторы качества деятельности операторского типа. Но при этом предупреждают развивающееся утомление при монотонной операторской деятельности, чему способствует, наряду с метаболическими эффектами, наличие в спектре их фармакологической активности положительного инотропного действия на сердечную мышцу.

**Результат 4.** Исследования, проведенные в условиях среднегорья, показали, что характерный для этих условий комплекс факторов существенно не изменяет качество операторской деятельности, однако использование адамантилбромфениламина (АБФ) и комбинации его с 2 - этилтиобензимидазола гидробромидом (2 - ЭБГ) позволяет устранить начальные явления дезадаптации, отмечающиеся в первые дни пребывания человека в этих условиях.

**Результат 5.** Исследования, проведенные в условиях высокогорья, показали, что в течение трех суток не наступает адаптации организма человека к этим условиям. Назначение комбинации исследуемых ЛП позволяет сдвинуть пик адаптации к первым суткам, причем на уровне метаболических систем отмечается полная коррекция уже в течение первых часов пребывания в условиях высокогорья, а пик адаптации белого ростка крови приходится на первые сутки. Препарат полидигидроксифенилентиосульфат натрия (гипоксен), обеспечивая повышение устойчивости клеточных мембран, включая и эритроидный росток крови, также сдвигает пик адаптивных процессов к первым суткам.

**Результат 6.** Исследования динамики адаптации основных предикторов качества профессиональной деятельности в условиях реального производства высокогорного рудника показали, что их адаптация завершается только к концу второй недели, но при этом уже начинает оказывать негативное действие накапливающееся утомление. Назначение комбинации исследуемых препаратов позволило сдвинуть эти сроки к концу первой недели.

#### **4. Степень обоснованности и достоверности каждого результата (научного положения), выводов и заключения соискателя, сформулированных в диссертации.**

**Результат 1.** Препараты бензодиазепинового ряда оказывают отрицательное действие, как на сенсорные, так и моторные предикторы качества операторской деятельности, что в целом приводит к достоверному ухудшению качества деятельности в целом.

**Результат 2.** Препараты адренергического типа действия, обладающие миметической активностью, улучшают сенсомоторные компоненты, но расстраивают тонкие моторные функции, а бетта-блокаторы, наоборот, улучшают тонкие моторные компоненты, но при этом ухудшаются сенсомоторные показатели операторской деятельности.

**Результат 3.** Препараты метаболического типа действия, оптимизирующие выработку короткоживущих ферментов цикла Кребса и функцию мембран органелл клетки (комбинированный прием АБФ и 2 - ЭБГ), предупреждают развитие утомления при непрерывной деятельности операторского типа.

**Результат 4.** Факторы, характерные для условий среднегорья, не оказывают значимого влияния на функциональное состояние специалиста, выполняющего работу, характерную для операторской деятельности.

**Результат 5.** Пребывание человека в высокогорье не приводит в течение трех суток к адаптации его организма к этим условиям. При этом критичным является состояние метаболических систем и неспецифических защитных систем крови. Назначение ЛП, оказывающих корректирующее действие на состояние этих систем, позволяет ускорить процессы адаптации организма к комплексу факторов высокогорья.

Прием комбинации АБФ и 2 - ЭБГ уже в первые часы обеспечивает течение обменных процессов характерное таковым до подъема. Прием гипоксена, также ускоряет адаптивные изменения в организме человека, что выражается в снижении их напряженности уже к 3 суткам пребывания в высокогорье.

**Результат 6.** Комбинированный прием АБФ и 2 - ЭБГ в условиях реальной производственной деятельности на высокогорной шахте позволяет предупредить ухудшения психофизиологического состояния и оптимизировать центральную гемодинамику, особенно при выполнении дозированной физической нагрузки, что приводит к сокращению времени адаптации в 2 раза по сравнению с группой плацебо.

## **5. Степень новизны каждого научного результата (положения), выводов и заключения соискателя, сформулированных в диссертации**

**Результат 1.** Установлено, что ЛП, обладающие адренергической активностью, оказывают существенное влияние на основные предикторы качества деятельности операторского типа, при этом ЛП с центральным адреноблокирующим действием ухудшают функцию систем сенсомоторного реагирования, анализа поступающей в ЦНС информации и ее переработки. Бетта - адреноблокаторы улучшают функциональное состояние систем сенсомоторной координации и систем, ответственных за выполнение тонких моторных компонентов операторской деятельности, но при этом имеют отрицательное хронотропное действие на сердечную мышцу. **Результат частично новый, т.к. в литературе есть отдельные публикации по влиянию ЛП на операторскую деятельность.**

**Результат 2.** ЛП, оказывающие воздействие на холинэргические системы, а также ингибиторы ГАМК - трансферазы приводят к недостоверным изменениям в функциональном состоянии предикторов качества профессиональной деятельности, однако в целом качество профессиональной деятельности снижается. Транквилизаторы бензодиазепинового ряда ухудшают основные предикторы и качество операторской деятельности. **Результат частично новый, т.к. в литературе есть отдельные публикации по влиянию ЛП на профессиональную деятельность.**

**Результат 3.** Исследования фармакологической активности ЛП метаболического типа действия позволили установить, что по сравнению с препаратами медиаторного типа действия они менее выражено влияют на основные предикторы качества деятельности операторского типа. Но при этом предупреждают развивающееся утомление при монотонной операторской деятельности. **Результат частично новый, т.к. в литературе есть отдельные публикации по сравнительному влиянию ЛП на предикторы качества операторской деятельности.**

**Результат 4.** Исследования, проведенные в условиях среднегорья, показали, что характерный для этих условий комплекс факторов существенно не изменяет качество операторской деятельности, однако использование адамантилбромфениламина (АБФ) и комбинации его с 2 - этилтиобензимидазола гидробромидом (2 - ЭБГ) позволяет устранить начальные явления дезадаптации, отмечающиеся в первые дни пребывания человека в этих условиях. **Результат новый.**

**Результат 5.** Установлено, что в течение трех суток пребывания в высокогорье не наступает адаптации организма человека к этим условиям. Назначение комбинации исследуемых ЛП позволяет сдвинуть пик адаптации к первым суткам, причем на уровне метаболических систем отмечается полная коррекция уже в течение первых часов пребывания в условиях высокогорья, а пик адаптации белого ростка крови приходится на первые сутки. **Результат новый.**

**Результат 6.** Исследования динамики адаптации основных предикторов качества профессиональной деятельности в условиях реального производства высокогорного рудника показали, что их адаптация завершается только к концу второй недели, но при этом уже начинает оказывать негативное действие накапливающееся утомление. Назначение комбинации исследуемых препаратов позволило сдвинуть эти сроки к концу первой недели. **Результат новый.**

#### **6. Оценка внутреннего единства и направленности полученных результатов на решение соответствующей актуальной проблемы, теоретической и прикладной задачи**

Положения диссертации Кундашева Улана Кельгиновича на тему: «Научное обоснование фармакологической коррекции дезадаптивных состояний и работоспособности специальных контингентов в условиях высокогорья» представляют собой комплексное экспериментальное исследование, направленное на фармакологическую коррекцию дезадаптивных состояний рабочих в условиях высокогорного рудника.

Результаты подтверждены исследованиями на людях, работающих в условиях высокогорья. Полученные результаты взаимосвязаны, практические рекомендации построены на результатах исследований.

Диссертация содержит ряд новых научных результатов и положений по данной проблеме, имеющих внутреннее единство, что свидетельствует о личном вкладе автора в медицинскую науку и фармакологию. Результаты, полученные в процессе выполнения диссертационной работы, аргументированы и критически оценены по сравнению с известными ранее решениями.

#### **7. Практическая значимость полученных результатов**

Научные результаты, полученные в докторской диссертации Кундашева Улана Кельгиновича, вошли в методические рекомендации «Фармакологическая коррекция функционального состояния

военнослужащих в условиях высокогорья» (Бишкек, 2001) и внедрены в учебный процесс кафедры военно-медицинской подготовки и экстремальной медицины КГМА им. И.К. Ахунбаева.

#### **8. Подтверждение опубликования основных положений, результатов и выводов диссертации**

Содержание диссертации отражено в следующих публикациях автора:

1. Кундашев, У.К. Психофизиологическое состояние человека при кратковременных вертикальных перемещениях в высокогорье на фоне применения фармакологических препаратов [Текст] / У.К. Кундашев, А.З. Зурдинов, И.С. Морозов, М.Т. Нанаева, Т.О. Маатов // В кн.: Адаптация к социальным и природным факторам среды. Сборник трудов ЦНИЛ КГМИ. - Бишкек. - 1993. - С. 18 - 20.
2. Кундашев, У.К. Влияние фармакологических препаратов на динамику психофизиологических процессов людей в условиях высокогорья [Текст] / У.К. Кундашев, А.З. Зурдинов, И.С. Морозов, М.Т. Нанаева, Т.О. Маатов, А.Н. Идрисов // В кн.: Проблемы саногенного и патогенного эффектов экологического воздействия на внутреннюю среду организма (мат.2 Международного симпозиума), т.1. - Чолпон-Ата. - 1995. - С. 34 - 37.
3. Кундашев, У.К. Перспективы изучения смешаннолигандных соединений металлов с витаминами и аминокислотами для повышения противогипоксического и адаптивного потенциала организма [Текст] / У.К. Кундашев, Л.И. Атарская, М.Т. Нанаева, Р.Р. Тухватшин // В кн.: Проблемы саногенного и патогенного эффектов экологического воздействия на внутреннюю среду организма (мат.2 Международного симпозиума), т.1. ч. 3. - Чолпон-Ата. - 1995. - С. 18 - 20.
4. Кундашев, У.К. Фармакологическая коррекция работоспособности при вертикальных перемещениях со среднегорья в высокогорье [Текст] / У.К. Кундашев, М.Т. Нанаева, А.З. Зурдинов // В кн.: В кн.: Материалы международной конференции: «Высокогорные исследования: Изменения и перспективы 21 века». - Бишкек. - 1996. - С. 413 - 414.
5. Кундашев, У.К. Влияние новой органической соли цинка, кальция на морфо-функциональное строение тимуса при длительном введении [Текст] / У.К. Кундашев, М.Т. Нанаева, Г.М. Оморова, У.М. Тилекеева, К.М. Максатов // В..кн.: Пластичность и реактивность организма,

- органов, тканей и клеток. Сб. науч.труд. КГМА. - Бишкек. - 1997. - С. 90 - 93.
6. Кундашев, У.К. Фармакологическая коррекция оперантной деятельности крыс в условиях сочетанного воздействия эмоционального стресса и острой гипобарической гипоксии [Текст] / У.К. Кундашев, А.З. Зурдинов, Т.С. Сабирова, Л.И. Сытина. //В кн.: Итоги и перспективы развития современной медицины в контексте XXI века, Сб. науч. труд. симпозиума посвященного 70-летию профессора Б.Т. Турусбекова. - Бишкек. - 1998. - С. 113 - 118.
  7. Кундашев, У.К. Фармакологическая коррекция функционального состояния военнослужащих в условиях высокогорья [Текст] / У.К. Кундашев, А.З. Зурдинов, В.П. Махновский, А.Н. Идрисов //Методические рекомендации. -Бишкек. - 2001. - 26 с.
  8. Кундашев, У.К. Исследование индивидуальной чувствительности центральной нервной системы специалистов операторского профиля при приёме препаратов с метаболическими и психотропными свойствами в условиях высокогорной гипоксии [Текст] / У.К. Кундашев, А.З. Зурдинов, И.С. Морозов, В.Г. Барчуков, Н.С. Шестопалова //Сб. трудов 4-ой Международной конференции «Биологические основы индивидуальной чувствительности к психотропным средствам». - Москва. - 2007.-С. 31 - 32.
  9. Кундашев, У.К. Оценка эффективности применения препаратов, обладающих антигипоксическими свойствами, в предоперационной подготовке больных [Текст] / У.К. Кундашев, С.С. Шестопалов, В.Г. Барчуков, Ю.А. Саленко //Военно-медицинский журнал. - Москва. - 2013. - том 334. - № 3. – С. 60.
  10. Кундашев, У.К. Препараты с антигипоксическими свойствами в предоперационной подготовке больных [Текст] / У.К. Кундашев, С.С. Шестопалов, В.Г. Барчуков, А.Ю. Саленко //Журнал: Медико-биологические и социально психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. – Санкт-Петербург. - 2013. - №3. - С. 33 - 36.
  11. Кундашев, У.К. Фармакологическая коррекция адаптивных реакций сердечно-сосудистой и центральной нервной системы у рабочих высокогорного рудника при вахтовом методе организации труда [Текст] / У.К. Кундашев, А.З. Зурдинов, И.С. Морозов, В.Г. Барчуков //Журнал: Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. - Санкт-Петербург. - 2013. - № 4. - С. 76 - 81.

12. Кундашев, У.К. Возможности фармакологической коррекции адаптивных реакций организма человека при краткосрочных перемещениях из среднегорья в высокогорье [Текст] / У.К. Кундашев, Ю.А. Саленко, И.С. Морозов, А.З. Зурдинов, В.Г. Барчуков // Журнал: Экспериментальная и клиническая фармакология. - Москва. - 2014. - том 77. - № 9. - С. 70 - 76.
13. Кундашев, У.К. Препараты с актопротекторными свойствами в предоперационной подготовке больных [Текст] / У.К. Кундашев, Ю.А. Саленко, С.С. Шестопалов, В.Г. Барчуков // Журнал: Медицина катастроф. № 3(91). - Москва. - 2015. - С. 21 - 25.
14. Кундашев, У.К. Влияние лекарственных препаратов медиаторного типа действия на психофизиологическое состояние при модельной операторской деятельности [Текст] / У.К. Кундашев, Ю.А. Саленко, И.С. Морозов, А.З. Зурдинов, В.Г. Барчуков // Журнал: Экспериментальная и клиническая фармакология. - Москва. - 2016. - том 79. - № 2. - С. 9 - 13.
15. Кундашев, У.К. Биологическое испытание аддуктов клозапина и глицирама в соотношении 1:2 и 1:4 [Текст] / У.К. Кундашев, А.З. Джуманазарова, А.Т. Тологонов, Т.К. Кадыралиев, Ж.Р. Райымбеков // Приволжский научный вестник. - 2016. - № 4(56). - С. 8 - 12.
16. Кундашев, У.К. Биологические испытания комплексов глицерама с L – глутаминовой и D – аспарагиновой кислотами в условиях высокогорья [Текст] / У.К. Кундашев, А.М. Матаипова, А.З. Джуманазарова, Т.К. Кадыралиев, Ж.Р. Райымбеков, Т.Э. Курамаева, А.С. Маметова // Здравоохранение Кыргызстана научно-практический журнал. - Бишкек. - 2017. - № 3. - С. 52 - 57.
17. Кундашев, У.К. Фармакологическая коррекция деятельности сердечно-сосудистой системы у горнорабочих при вахтовом методе организации труда в условиях высокогорья [Текст] / У.К. Кундашев, А.З. Зурдинов, В.Г. Барчуков // Вестник Кыргызской академии им. И.К. Ахунбаева. - Бишкек. - 2017. - № 5. - С. 67 - 71.
18. Кундашев, У.К. Высокогорная фармакология: научно - практические аспекты [Текст] / У.К. Кундашев, А.З. Зурдинов, Ж.А. Махмудова // Журнал: Экспериментальная и клиническая фармакология. - Москва. - 2018. материалы съезда 14 - 18 мая - С. 93 - 94.

## **9. Соответствие автореферата содержанию диссертации**

Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации, имеет идентичное резюме на кыргызском, русском и английском языках.

## **Замечания**

В работе поставлена **цель**: «...разработка концептуальных подходов по возможности коррекции адаптивных процессов организма человека, выполняющего свои профессиональные обязанности в условиях высокогорных рудников и обоснование применения препаратов, необходимых для ее решения».

Для решения поставленной цели сформулированы 7 задач, по результатам работы сделано 12 выводов, при знакомстве с которыми осталось неясно, в чем заключается суть концептуальных подходов.

**Задачи** следует поменять местами. Поскольку в работе проведено исследование работников рудника, то вначале следует перечислить задачи, касающиеся изучения функционального состояния организма людей, а затем – задачи, касающиеся коррекции выявленных у них изменений лекарственными препаратами. В такой же последовательности сформулировать выводы.

## **Литературный обзор**

Местами обращает внимание детальное описание препаратов, не имеющих отношения к диссертации и отсутствие упоминания препаратов, рекомендованных к приему при работе в условиях высокогорья. Так, подробно описан механизм действия атропина (даже указано, что он применяется при отравлении фосфорорганическими ядами), но нет упоминания ингибиторов фосфодиэстеразы типа 5.

Кроме того, литературный обзор должен завершаться обобщающим резюме с обоснованием актуальности предпринятого исследования.

## **Материалы и методы**

Несмотря на подробное описание методик исследований, непонятно, что означает формулировка «операторская деятельность», которая часто встречается в работе. В тексте диссертации и автореферата рабочие высокогорного рудника «Кумтор» часто называются шахтерами, в перечне профессий указываются проходчики (стр.15 в автореферате), а карьер, где ведутся работы называется высокогорной шахтой. Таких профессий на данном руднике нет. Шахтеры и проходчики свою профессиональную деятельность осуществляют в подземных условиях.

Добыча золота на «Кумторе» производится открытым способом. Основную профессиональную группу составляют машинисты буровых установок, экскаваторов, бульдозеров, погрузчиков, автосамосвалов. Среди

неблагоприятных факторов, воздействующих на рабочих, указывается недостаток солнечного света (стр. 96), что также не характерно для данного рудника. На «Кумторе», наоборот, комплекс неблагоприятных климатических условий дополняется инсоляцией. В тексте диссертации местами встречаются грамматические ошибки.

#### **10. Обоснованность предложения о назначении ведущей организации, официальных оппонентов**

Экспертная комиссия диссертационного совета предлагает по докторской диссертации Кундашева У.К. назначить:

- **в качестве ведущей организации:** Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, где работают доктора медицинских наук по специальности 14.03.06 - фармакология, клиническая фармакология;
- **первым официальным оппонентом** – члена диссертационного совета Д 03.17.558, профессора, доктора медицинских наук Чонбашеву Чолпон Кенешевну (шифр научной специальности в диссовете 14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология), которая имеет труды, близкие к проблеме исследования:
  1. Чонбашева Ч.К. Служба профпатологии в Кыргызстане [Текст]. / Ч.К. Чонбашева, Ч.Т. Сулайманова, Н.Т. Абжалбекова // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева, 2017. - №1. – С. 33-35.
  2. Чонбашева Ч.К. Токсические эффекты воздействия сурьмы у работников сурьмяного производства Кыргызстана [Текст]. / Ч.К. Чонбашева, Сулайманова Ч.Т. // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева, 2016. - №5. – С. 118-122.
  3. Чонбашева Ч.К. Хроническая сурьмяная интоксикация у работников современного производства Кыргызстана [Текст]. / Ч.К. Чонбашева, Ч.Т. Сулайманова // Вестник КРСУ, 2014. – Том 14, №5. – С. 188-190.
- **вторым официальным оппонентом** – доктора медицинских наук, профессора Ковалёва Георгия Ивановича, заведующего лабораторией радиоизотопных методов исследований Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт

фармакологии имени В.В. Закусова» (специальность по автореферату 14.03.06 - фармакология, клиническая фармакология), который имеет труды, близкие к проблеме исследования:

1. Ковалёв Г.И., Фирстова Ю.Ю., Васильева Е.В., Влияние ноотропных препаратов на 5-НТ2А-рецепторы стриатума аутбредных мышей с различной эффективностью исследовательского поведения. Фармакокинетика и фармакодинамика, 2018, №3, СС.42–47.
2. Kovalev, GI; Kurza, EV; Avdyunina, NI; Gan'shina, TS; Maslennikov, DV; Turilova, AI; Pyatin, VM; Grushevskaya, LN; Zaitseva, NM; Bol'shakova, RF; Vasil'eva, EV; Mirzo-yan, RS. Synthesis and Cerebrovascular Anti-Ischemic Activity of New 5-Hydroxy-adamantan-2-One Derivatives. Pharmaceutical Chemistry Journal, 2018, 52(2):103-107;
3. Ковалёв Г.И., Абдуллина А.А., Васильева Е.В., Гудашева Т.А., Середенин С.Б. Антидепрессантоподобные свойства циклопролилглицина. Экспериментальная и клиническая фармакология, 2018, Т.81, №11, -С.3-6.

- **третьим официальным оппонентом** – доктора медицинских наук, профессора Ганопольского Вячеслава Павловича, начальника научно-исследовательского отдела (обитаемости) научно-исследовательского центра Федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Министерства Обороны РФ (шифр научной специальности 14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология; 03.03.01 - физиология), который имеет труды, близкие к проблеме исследования:

1. Ганопольский В.П. Физиологическое обоснование требований к лабораторным моделям для оптимизации параметров скрининга антигипоксической активности с использованием критериев резистентности к экспериментальной гипоксической гипоксии. / Ганопольский В.П., Шустов Е.Б., Каркищенко В.П. // Биомедицина. -201. –Т.1, №4. –Р.29-45;
2. Ганопольский В.П. Фармакологические препараты, способствующие ускорению адаптации спортсменов, в условиях горной местности / Ганопольский В.П., Солодков А.С., Шабанов П.Д., Ятманов А.Н. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. -2014. -№11 (117). –С. 142-148;
3. Ганопольский В.П. Модель устойчивости к факторам высокогорья у лиц призывного возраста / Ганопольский В.П., Глазырина Т.М., Юсупов В.В.,

Ятманов А.Н. // Экспериментальная деятельность человека. – 201.-№4 (41). –С. 29-31.

**Заключение.** Диссертация **Кундашева Улана Кельгиновича** на тему: «**Научное обоснование фармакологической коррекции дезадаптивных состояний и работоспособности специальных контингентов в условиях высокогорья**» на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.03.06 - фармакология, клиническая фармакология рекомендуется к предзащите на диссертационном совете Д 03.17.558 при Кыргызской государственной медицинской академии им И.К. Ахунбаева (соучредитель Институт биотехнологии НАН КР).

**Председатель экспертной комиссии,  
доктор медицинских наук,  
профессор**



*Ч.К.*

**Ч.К. Чонбашева**



*18.04.2019*