CYBERLENINKA
ПОДДЕРЖАТЬ ПРОЕКТ



ВЫСШЕЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ БССР В ВОПРОСАХ ПОМОЩИ ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗДРАВООХРАНЕНИЮ (1950-1960 ГГ.)

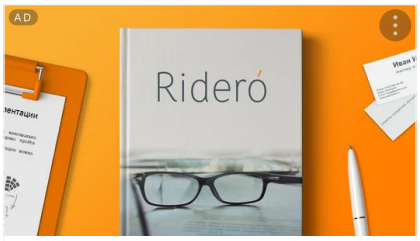
Текст научной статьи по специальности «Науки о здоровье»

Перевалов Я.О.

CC BY 46 6

0 0 ЧИТАТЬ





Надоели баннеры? Вы всегда можете отключить рекламу.

Подобрать и оформить по ГОСТ список литературы
ПОДБОР ЛИТЕРАТУРЫ

ЖУРНАЛ

Вестник Витебского государственного медицинского университета

2021

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

высшее медицинское образование / **медицинская наука** / **медицинские институты** / **практическое здравоохранение** / **медицинские кадры**

АННОТАЦИЯ

научной статьи по наукам о здоровье, автор научной работы — Перевалов Я.О.

На протяжении периода 1950-1960-х гг. **высшее медицинское образование** занимало одну из ключевых позиций в системе здравоохранения БССР. После преодоления медико-санитарных последствий Великой Отечественной войны и восстановления основных фондов перед системой здравоохранения БССР стояли дальнейшие задачи по увеличению числа лечебных учреждений и количества врачей-специалистов, улучшению качества оказания медицинской помощи населению. Все эти и многие другие задачи невозможно было бы решить без всесторонней помощи высшего медицинского образования. Цель исследования - показать ключевые этапы развития **высшего медицинского образования** БССР в вопросах помощи **практическому здравоохранению** в 1950-1960-х гг. Исследование осуществлено на основе архивных данных, хранящихся в фондах Национального архива Республики Беларусь, Государственного архива Витебской области, научно-исторической литературы, находящейся в Национальной библиотеке Республики Беларусь, Витебской

областной библиотеке имени В.И.Ленина, а также информации, уже введенной в научный оборот. В исследовании были использованы специальные исторические методы: историко-генетический, историко-сравнительный и историко-системный.



blockchain-life.com

Join the World Crypto Whales Meeting Point in Dubai, UAE

Find out more



blockchain-life.com

Forum on Web3, Cryptocurrencies and Mining in Dubai, UAE

October 24-25. Dubai, Festival Arena. 80+ speakers. 120+ countries. Buy tickets now!

Find out more

Надоели баннеры? Вы всегда можете отключить рекламу.

ПОХОЖИЕ ТЕМЫ

научных работ по наукам о здоровье , автор научной работы — Перевалов Я.О.

Формирование и развитие государственной политики БССР в отношении национальных общностей (1920-1930-е гг.)

2018 / Пушкин И.А.

Механизация санитарного транспорта как важнейший фактор развития службы скорой медицинской помощи на территории Советской Беларуси (1919-1939 годы)

2018 / Каплиев А.А., Каплиева М.П.

Реализация информационной функции белорусских архивов в 1920-1930-х гг.

2019 / Шумейко Михаил Ф.

Подобрать и оформить по ГОСТ список литературы

АНАЛИЗ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТ[illegible]ОБРАЗОВАНИЯ В БЕЛОРУССКОЙ И ЛАТВИЙСКОЙ СС[illegible]

2020 / Я. Перевалов

Основные тенденции развития службы скорой медицинской помощи в советской Беларуси в 1920-е гг

2017 / Каплиев Алексей Александрович

Не можете найти то, что вам нужно? Попробуйте сервис подбора литературы.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОСМОТР

DOI: https://doi.org/10.22263/2312-4156.2021.2.104

ВЫСШЕЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ БССР В ВОПРОСАХ ПОМОЩИ ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗДРАВООХРАНЕНИЮ (1950-1960 гг.)

ПЕРЕВАЛОВ Я.О.

Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, г. Витебск, Республика Беларусь

Вестник ВГМУ. – 2021. – Том 20, №2. – С. 104-108.

HIGHER MEDICAL EDUCATION OF THE BSSR: MAIN ASPECTS OF ASSISTANCE TO PRACTICAL HEALTH CARE IN THE 1950s AND 1960s

PEREVALOV Y.O.

Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University, Vitebsk, Republic of Belarus

Vestnik VGMU. 2021;20(2):104-108.

Резюме.

На протяжении периода 1950-1960-х гг. высшее медицинское образование занимало одну из ключевых позиций в системе здравоохранения БССР. После преодоления медико-санитарных последствий Великой Отечественной войны и восстановления основных фондов перед системой здравоохранения БССР стояли дальнейшие задачи по увеличению числа лечебных учреждений и количества врачей-специалистов, улучшению качества оказания медицинской помощи населению. Все эти и многие другие задачи невозможно было бы решить без всесторонней помощи высшего медицинского образования.

Цель исследования – показать ключевые этапы развития высшего медицинского образования БССР в вопросах помощи практическому здравоохранению в 1950-1960-х гг.

Исследование осуществлено на основе архивных данных, хранящихся в фондах Национального архива Республики Беларусь, Государственного архива Витебской области, научно-исторической литературы, находящейся в Национальной библиотеке Республики Беларусь, Витебской областной библиотеке имени В.И.Ленина, а также информации, уже введенной в научный оборот. В исследовании были использованы специальные исторические методы: историко-генетический, историко-сравнительный и историко-системный.

Ключевые слова: высшее медицинское образование, медицинская наука, медицинские институты, практическое здравоохранение, медицинские кадры.

Abstract.

During the period of the 1950s and 1960s, higher medical education occupied one of the key positions in the health care system of the BSSR. After overcoming the medical and sanitary consequences of the Great Patriotic war and restoring fixed assets, the BSSR health care system faced further challenges to increase the amount of medical institutions and the number of doctors, and to improve the quality of providing medical care to the population. All these and many other tasks could not be solved without the comprehensive assistance of higher medical education.

The purpose of the study is to show the key stages of the development of higher medical education in the BSSR in the field of practical health care in the 1950s and 1960s.

The research was carried out on the basis of archival data stored in the collections of the National Archive of the Republic of Belarus, the State Archive of Vitebsk Region, scientific and historical literature from the National Library of the Republic of Belarus, the Vitebsk Regional Library named after V. I. Lenin, as well as information already introduced into scientific parlance. Special histo… …rical-comparative, and historical-systemic.

Key words: higher medical educatio… …medical personnel.

Подобрать и оформить по ГОСТ список литературы

ЧИТАТЬ СТАТЬЮ

AD



blockchain-life.com

Join the World Crypto Whales Meeting Point in Dubai, UAE

October 24-25. Dubai, Festival Arena. 80+ speakers. 120+ countries. Buy tickets now!

Find out more

AD



blockchain-life.com

Forum on Web3, Cryptocurrencies and Mining in Dubai, UAE

October 24-25. Dubai, Festival Arena. 80+ speakers. 120+ countries. Buy tickets now!

Find out more

Надоели баннеры? Вы всегда можете отключить рекламу.

HIGHER MEDICAL EDUCATION OF THE BSSR: MAIN ASPECTS OF ASSISTANCE TO PRACTICAL HEALTH CARE IN THE 1950S AND 1960S

During the period of the 1950s and 1960s, higher medical education occupied one of the key positions in the health care system of the BSSR. After overcoming the medical and sanitary consequences of the Great Patriotic war and restoring fixed assets, the BSSR health care system faced further challenges to increase the amount of medical institutions and the number of doctors, and to improve the quality of providing medical care to the population. All these and many other tasks could not be solved without the comprehensive assistance of higher medical education. The purpose of the study is to show the key stages of the development of higher medical education in the BSSR in the field of practical health care in the 1950s and 1960s. The research was carried out on the basis of archival data stored in the collections of the National Archive of the Republic of Belarus, the State Archive of Vitebsk Region, scientific and historical literature from the National Library of the Republic of Belarus, the Vitebsk Regional Library named after V. I. Lenin, as well as information already introduced into scientific parlance. Special historical methods were used in this study: historical-genetic, historical-comparative, and historical-systemic.

ТЕКСТ НАУЧНОЙ РАБОТЫ

на тему «ВЫСШЕЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ БССР В ВОПРОСАХ ПОМОЩИ ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗДРАВООХРАНЕНИЮ (1950-1960 ГГ.)»

DOI: https://doi.org/10.22263/2312-4156.202t2.104

ВЫСШЕЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ БССР В ВОПРОСАХ ПОМОЩИ ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗДРАВООХРАНЕНИЮ (1950-1960 гг.)

ПЕРЕВАЛОВ Я.О.

Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, г. Витебск, Республика Беларусь

Вестник ВГМУ. - 2021. - Том 20, №2. - С. 104-108.

HIGHER MEDICAL EDUCATION OF THE BSSR: MAIN ASPECTS OF ASSISTANCE TO PRACTICAL HEALTH CARE IN THE 1950s AND 1960s

PEREVALOV Y.O.

Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University, Vitebsk, Republic of Belarus Vestnik VGMU. 2021;20(2):104-108.

Резюме.

На протяжении периода 1950-1960 анимало одну из ключевых позиций в системе здрав дико-санитарных последствий Великой Отечественн дов перед системой здравоохранения БССР стояли дал ебных учреждений и количества врачей-специалистов, улучшению качества оказания медицинской помощи населению. Все эти и многие другие задачи невозможно было бы решить без всесторонней помощи высшего медицинского образования.

Цель исследования - показать ключевые этапы развития высшего медицинского образования БССР в вопросах помощи практическому здравоохранению в 1950-1960-х гг.

Исследование осуществлено на основе архивных данных, хранящихся в фондах Национального архива Республики Беларусь, Государственного архива Витебской области, научно-исторической литературы, находящейся в Национальной библиотеке Республики Беларусь, Витебской областной библиотеке имени В.И.Ленина, а также информации, уже введенной в научный оборот. В исследовании были использованы специальные исторические методы: историко-генетический, историко-сравнительный и историко-системный.

Ключевые слова: высшее медицинское образование, медицинская наука, медицинские институты, практическое здравоохранение, медицинские кадры.

Abstract.

During the period of the 1950s and 1960s, higher medical education occupied one of the key positions in the health care system of the BSSR. After overcoming the medical and sanitary consequences of the Great Patriotic war and restoring fixed assets, the BSSR health care system faced further challenges to increase the amount of medical institutions and the number of doctors, and to improve the quality of providing medical care to the population. All these and many other tasks could not be solved without the comprehensive assistance of higher medical education.

The purpose of the study is to show the key stages of the development of higher medical education in the BSSR in the field of practical health care in the 1950s and 1960s.

Подобрать и оформить по ГОСТ список литературы

The research was carried out on the basis of archival data stored in the collections of the National Archive of the Republic of Belarus, the State Archive of Vitebsk Region, scientific and historical literature from the National Library of the Republic of Belarus, the Vitebsk Regional Library named after V. I. Lenin, as well as information already introduced into scientific parlance. Special historical methods were used in this study: historical-genetic, historical-comparative, and historical-systemic.

Key words: higher medical education, medical science, medical institutions, practical health care, medical personnel.

Медицинские институты БССР на этапах своего исторического развития в 50-60-х гг. XX столетия оказывали всестороннюю помощь органам практического здравоохранения республики. Научные работники институтов входили в состав ученых советов Наркомздрава и Министерства здравоохранения БССР, занимали должности городских, областных и республиканских специалистов в области медицины, возглавляли бригады и отряды по выявлению и изучению заболеваемости среди населения, разрабатывали конкретные мероприятия по лечению и профилактике заболеваний [1].

С середины 50-х гг. для населения Беларуси начинался новый этап развития. Правительством страны были проделаны шаги на пути определенной децентрализации социальных и экономических отношений. В системе здравоохранения Беларуси государственная политика была направлена на реализацию принципов государственной (общественной) медицины. Это означало, что государство проводило определённую социальную политику по улучшению условий труда, быта, формированию здорового образа жизни населения. Всё это определило суть профилактики, включающей в себя медицинские, санитарно-тех-нические, гигиенические меры. Все эти и многие другие задачи, которые стояли перед системой здравоохранения БССР, не могли бы быть решены без активного участия медицинских институтов Беларуси, которые постоянно оказывали помощь практическому здравоохранению страны [2].

На протяжении 1950-1960-х гг. медицинские институты БССР работали в тесной взаимосвязи с практическим здравоохранением, медицинские институты на всех этапах своей деятельности У-У1 пятилеток (1951-1955; 19561960) оказывали большую помощь органам здравоохранения и лечебным учреждениям в планировании развития медико-санитарного дела, в

разрешении вопросов профилактики, диагностики и лечения заболеваний, в укреплении здоровья населения, в повышении его трудоспособности. Новые научные разработки сотрудников медицинских институтов постоянно внедрялись в практику здравоохранения [3]. В этот исторический период развития государство постоянно стремилось приблизить медицинскую помощь населению, сделать её как можно доступнее. На финансирование сферы здравоохранения республики регулярно выделялись денежные средства. Объём финансирования на здравоохранение БССР постоянно увеличивался, что можно увидеть из таблицы 1. Также за рассматриваемый период существенно выросли бюджетные расходы на медицинскую помощь из расчёта на одного жителя республики, что приведено в таблице 2.

Проводимая финансовая и организационная поддержка государства системы здравоохранения БССР, таким образом, привела к расширению сети лечебных учреждений Беларуси, т.е. к увеличению их количества (по состоянию на 1955 г. в БССР работало 867 больничных учреждений, 426 женских и детских консультаций), что в свою потребности во врачебных кадрах [4]. Однако потр лась не только увеличивавшимся количеством леч личеством инфекционных заболеваний если с становления народного хозяйства. Так, возросла общая за олеваниям как скарлатина, дифтерия, дизентерия, однако уже к 1960 г. ситуация намного улучшилось. Тем не менее борьба с инфекционными заболеваниями постоянно требовала регулярного пополнения кадрового состава врачей (табл. 3).

Подобрать и оформить по ГОСТ список литературы

Все эти и многие другие проблемы необходимо было оперативно решать, т.к. отрасль

Таблица 1 - Объёмы финансирования отрасли здравоохранения БССР, в т.ч. расходы на физкультуру и спорт (источник: данные статистического сборника «Народное хозяйство БССР» 1961 г.)

1951 г. 1955 г. 1960 г.

63,4 млн.руб 79,9 млн.руб 134,4 млн.руб.

Таблица 2 - Расходы из расчёта на одного жителя БССР (источник: данные статистического сбор-

ника «Народное хозяйство БССР» 1961 г.)

1950 г. 1955 г. 1960 г.

8 руб. 50 коп. 10 руб. 24 коп. 16 руб. 42 коп.

Таблица 3 - Заболеваемость населения БССР инфекционными болезнями (источник: архивные материалы Национального архива Республики Беларусь, Фонд - 46, Опись - 18. Дело - 2, лл. - 4-17)

Годы Брюшной тиф Скарлатина Дифтерия Дизентерия Коклюш Грипп и ОРЗ

абсол. число на 100 тыс. абсол. число на 100 тыс. абсол. число на 100 тыс. абсол. число на 100 тыс. абсол. число на 100 тыс. абсол. число на 100 тыс.

1945 4909 77,6 4380 69,8 4539 71,25 2025 31,8 2722 42,7 125793 1974,6

1950 - - 23525 303,7 5010 64,69 10125 120,4 - - - -

1960 709 8,66 9678 118,2 3567 43,55 9678 118,2 22747 277,7 561826 6859,7

Примечание: за 1950 г. в фондах Национального архива Республики Беларусь отсутствуют данные о заболеваемости брюшным тифом, коклюшем, гриппом и ОРЗ.

здравоохранения остро нуждалась во врачебных кадрах. Для решения задач по кадровому обеспечению отрасли на протяжении 1950-1960-х гг. Министерство здравоохранения БССР систематически увеличивало наборы студентов в медицинские вузы республики [5]. В целях поддержки структуры здравоохранения, улучшения работы системы здравоохранения, обеспечения подготовки медицинских кадров и развития медицинской науки в западном регионе Беларуси в 1958 году в Гродно был открыт медицинский институт, на обучение было зачислено 250 человек (Постановление Совета Министров БССР N°541 от 9 августа 1958 г.; приказ Министерства здравоохранения БССР N°75 от 14 августа 1958 г.) [5].

Немаловажное значение в вопросах помощи практическому здравоохранению имела медицинская наука. Новые научные разработки учёных медицинских институтов на протяжении 1950-1960-х гг. постоянно внедрялись в практику здравоохранения. Среди ярких представителей медицинской науки, работавших в медицинских институтах республики, можно выделить представителей, которые своими научными достижениями внесли весомый вклад в практическое здравоохранение БССР: Могилевчик З.К., который был одним из главных инициаторов создания санитарной службы БССР; Стельмашонок И.М. разработал методы операций по созданию искусственного пищевода и резекции прямой кишки при раке с сохранением сфинктера, его новаторские предложения по использованию бормашины для введения спицы Киршнера и специальной скобы для скелетного вытяжения были внедрены в практическую хирургию; Коваленок М.И. занимался диагностикой и лечением болезней желудка, печени, сердечно-сосудистых заболеваний; Голуб Д.М. исследовал компенсаторные приспособления в вегетативной нервной системе. На этой основе теоретически и экспериментально разработаны прин-

ципы образования новых сосудистых и нервных путей, которые активно использовались в клинической практике [6, 7]; внедрены в медицинскую практику 1950-1960-х гг. научные исследования по изучению роли микроэлементов в организме человека и окружающей среде Леонова В.А.; перинатальной патологии Гулькевич Ю.В.; закономерностей формы и размеров полукружных каналов внутреннего уха позвоночных животных и человека Ибрагимовой З.И.; обнаружение роста нервных волокон и нервных окончаний при гипоксии как компенсаторная реакция на недостаточность кислорода Миленкова С.М. [8].

Большие достижения научных коллективов медицинских институтов в 1950-1960-х гг. были достигнуты в вопросах профилактики гипертонической болезни, атеросклероза и коронарной недостаточности, по аспектам терапевтического и хирургического лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, проблеме болезней крови. Практически важные результаты были получены при разработке новых оперативных методов в пластической хирургии, при изучении и профилактике травматизма в отраслях промышленности [9].

Многие научные проблемы практического здравоохранения данного периода в медицинских институтах БССР традиционно разрабатывались совместно с коллективами двух и более кафедр. К комплексной научно-исследовательской работе привлекались практикующие врачи как республиканских (подчинённых Ми регион альных медицинских учреждений (подчинё [10].

Подобрать и оформить по ГОСТ список литературы

Заключение

Благодаря слаженной работе меди нения БССР на ру-

Таблица 4 - Рождаемость, смертность и «чистый» прирост населения БССР (источник: данные статистического сборника «Народное хозяйство БССР» 1961 г.)

Годы Число родившихся на 1000 жителей Число умерших на 1000 жителей Чистый прирост населения на 1000 жителей

1950 г. 25,1 7,9 17,2

1955 г. 24,6 7,3 17,3

Таблица 5 - Численность врачей и больничных коек в БССР (источник: данные статистического сборника «Народное хозяйство БССР» 1961 г.)

Годы 1950 г. 1955 г. 1965 г.

Численность врачей, в т.ч. зубных 7210 9457 18900

Число больничных коек 32046 41525 80000

Таблица 6 - Численность населения БССР (тыс.чел.) (источник: данные статистического сборника «Народное хозяйство БССР» 1961 г.)

Годы Всего Городское Сельское

1956 г. 7992 2084 5908

1961 г. 8233 2745 5488

беже 1950-1960-х гг. удалось решить многие задачи практического здравоохранения. Были предприняты меры к ликвидации создавшегося разрыва в обеспеченности врачебными кадрами, в т.ч. западных регионов республики, немаловажное значение тут имело как открытие медицинского

института в г. Гродно, так и расширение набора студентов в функционировавшие ранее медицинские институты республики; нормализация санитарно-эпидемиологического состояния и уровня заболеваемости; внедрение в практику достижений медицинской науки, разрабатываемой в медицинских институтах. Все эти комплексные действия по кооперации работы медицинских институтов БССР и практического здравоохранения привели к улучшению оказания медицинской помощи, уменьшению уровня смертности (табл. 4), увеличению численности врачей, числа больничных коек (табл. 5), естественного («чистый» прирост населения обозначался по статистическим сборникам народного хозяйства БССР, СССР до 1960-х гг.) прироста населения, что в конечном итоге привело к росту численности населения всей республики (табл. 6).

Поступила 08.12.2020 г.

Принята в печать 15.04.2021 г.

Литература

1. Государственный архив Витебской области (ГАВО). -Фонд 2853. - Оп. 1. - Д. 1.

2. Лисицин, Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение : учеб. для вузов / Ю. П. Лисицин. - Москва : ГЭОТАР-МЕД, 2002. - 520 с.

3. Государственный архив Витебской области (ГАВО). -Фонд 2853. - Оп. 1. - Д. 27.

4. Народное хозяйство Белорусской ССР в 1968 г. / ЦСУ при Совете Министров БССР. - Минск, 1969. - 536 с.

5. Национальный архив Республики Беларусь (НАРБ). -Фонд 46. - Оп. 9. - Д. 2.

6. Государственный архив Витебской области (ГАВО). -Фонд 2853. - Оп. 1. - Д. 10.

7. Государственный архив Витебской области (ГАВО). -Фонд 2853. - Оп. 1. - Д. 49.

8. Шишко, Е. И. Развитие высшего медицинского образования в БССР (1921-1961 гг.) : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Е. И. Шишко ; МГМИ. - Минск, 1966. - 21 с.

9. Национальный архив Республики Беларусь (НАРБ). -Фонд 46. - Оп. 11. - Д. 596.

10. Государственный архив Витебской области (ГАВО). -Ф. 2853. - Оп. 1. - Д. 75.

References

1. State Archives of Vitebsk Region (GAVO). Fond 2853. Op 1. D 1. (In Russ.)

2. Lisitcin IuP. Public health and healthcare: ucheb dlia vuzov. Moscow, RF: GEOTAR-MED; 2002. 520 p.

3. State Archives of Vitebsk Region (GAVO). Fond 2853. Op 1. D 27. (In Russ.)

4. TsSU pri Sovete Ministrov BSSR. The national economy of the Byelorussian SSR in 1968. Minsk, RB; 1969. 536 p. (In Russ.)

5. National Archives of the Republic of Belarus (NARB).

Fond 46. Op 9. D 2. (In Russ.)

6. State Archives of Vitebsk Region (

7. State Archives of Vitebsk Region (

8. Shishko EI; MGMI. Development of 961): avtoref dis kand med nauk. Minsk, RB; 1966. 21 p. (In Russ.)

9. National Archives of the Republic of Belarus (NARB). Fond 46. Op 11. D 596. (In Russ.)

10. State Archives of Vitebsk Region (GAVO). F. 2853. Op 1. D 75. (In Russ.)

Подобрать и оформить по ГОСТ список литературы

Submitted 08.12.2020 Accepted 15.04.2021

Сведения об авторах:

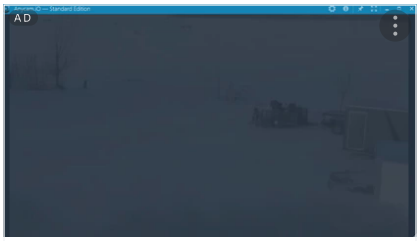
Перевалов Я.О. - старший преподаватель кафедры социально-гуманитарных наук, Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет.

Information about authors:

Perevalov Y.O. - senior lecturer of the Chair of Social Sciences & Humanities, Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University.

Адрес для корреспонденции: Республика Беларусь, 210009, г. Витебск, пр. Фрунзе, 27, Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, кафедра социально-гуманитарных наук. E-mail: yaroslav_perevalov@inbox.ru - Перевалов Ярослав Олегович.

Correspondence address: Republic of Belarus, 210009, Vitebsk, 27 Frunze ave., Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University, Chair of Social Sciences & Humanities. E-mail: yaroslav_perevalov@inbox.ru -Yaroslav O. Perevalov.

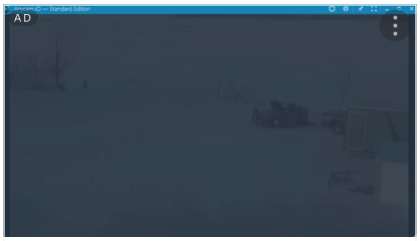


anycam.io

AnyCam, software voor het bekijken van IP-camera's

Automatische instelling van cameraparameters. Probeer gratis!

Find out more



anycam.io

AnyCam, software voor het bekijken van IP-camera's

Automatische instelling van cameraparameters. Probeer gratis!

Find out more

Надоели баннеры? Вы всегда можете отключить рекламу.

Пользовательское соглашение

Политика конфиденциальности

ОТКРЫТАЯ НАУКА

Подобрать и оформить по ГОСТ список литературы