



Страховая медицина Беларуси в первой трети XX в.

М. П. Каплиева¹, А. А. Каплиев²

¹Гомельский государственный медицинский университет, г. Гомель, Беларусь

²Институт истории Национальной академии наук Беларуси, г. Минск, Беларусь

Резюме

Цель исследования. Охарактеризовать процесс развития страховой медицины в Беларуси в первой трети XX в.

Материалы и методы. Архивные, периодические и повествовательные источники, обработанные при помощи общенаучных и специальных исторических методов исследования.

Результаты. Страховая медицина в Беларуси зародилась в начале XX в. в виде больничных касс, которые обеспечивали оказание медицинской помощи рабочим в случае болезни, однако была фактически разрушена в годы Первой мировой войны. В БССР внедрение страховой медицины было осуществлено в период массового сокращения финансирования здравоохранения, связанного с введением новой экономической политики (нэпа). Фактически страховая медицина стала лишь финансовым донором Народного комиссариата здравоохранения, однако не выделилась в самостоятельную отрасль, что было характерно для дореволюционного периода, поэтому принцип единства советской медицины был сохранен. Характерной чертой изученного периода стал малый социальный охват медицинским страхованием, которое распространялось только на рабочих и служащих, составлявших небольшую часть населения БССР, где значительно преобладали сельские жители.

Заключение. Несмотря на успешный опыт организации страховой медицины, она являлась лишь временной мерой для поддержания ресурсов единой советской государственной медицины и в реальности охватывала крайне незначительный процент населения, ввиду чего после преодоления кризисных явлений в здравоохранении была свернута.

Ключевые слова: больничная касса, застрахованный, страховая медицина, здравоохранение, медицина

Вклад авторов. Каплиева М.П.: концепция и дизайн исследования, редактирование, обсуждение данных, проверка критически важного содержания, утверждение рукописи для публикации; Каплиев А.А.: сбор материала и создание базы данных, обзор публикаций по теме статьи, обсуждение данных.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Источники финансирования. Финансовая поддержка отсутствует.

Для цитирования: Каплиева МП, Каплиев АА. Страховая медицина Беларуси в первой трети XX в. Проблемы здоровья и экологии. 2023;20(1):117–122. DOI: <https://doi.org/10.51523/2708-6011.2023-20-1-14>

Insurance medicine in Belarus in the first third of the twentieth century

Marina P. Kaplieva¹, Alexey A. Kapliyev²

¹Gomel State Medical University, Gomel, Belarus

²Institute of History of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus

Abstract

Objective. To characterize the process of development of insurance medicine in Belarus in the first third of the twentieth century.

Materials and methods. Archival, periodical and narrative sources processed using general scientific and special historical research methods.

Results. Insurance medicine in Belarus originated in the early twentieth century in the form of hospital sick funds, which provided medical care to workers in case of illness, but was actually destroyed during the First World War. In Soviet Belarus the development of insurance medicine began during a period of massive reduction in healthcare funding associated with the New Economic Policy. In fact, insurance medicine became only a financial donor to the People's Commissariat for Healthcare, but it was not distinguished as an independent branch, which was typical for the pre-revolutionary period, so the principle of unity of Soviet medicine was preserved. A characteristic feature of the studied period was the small social coverage of medical insurance, which applied only to workers and employees, who constituted a small part of the population of Soviet Belarus, where the rural population was greatly dominated.

Conclusion. Despite the successful experience of organizing insurance medicine, it was only a temporary measure to maintain the resources of unified Soviet state medicine and in reality covered an extremely small percentage of the population, so after the crisis in health care was overcome it was abolished.

Keywords: *sick-fund, insured, insurance medicine, healthcare, medicine*

Author contributions. Kapliyeva M.P.: research concept and design, discussing data, checking critical content, approving the article for publication. Kapliyev A.A.: collecting material and creating a sample database, reviewing publications on the topic of the article, obtaining experimental data, discussing data.

Conflict of interests. Authors declare no conflict of interest.

Funding. The study was conducted without sponsorship.

For citation: Kapliyeva MP, Kapliyev AA. Insurance medicine in Belarus in the first third of the twentieth century. *Health and Ecology Issues*. 2023;20(1):117–122. DOI: <https://doi.org/10.51523/2708-6011.2023-20-1-14>

Введение

В современном информационном пространстве периодически упоминается идея расширения в Беларуси страховой медицины как перспективного пути развития здравоохранения. Между тем Беларусь уже имеет богатый исторический опыт работы страхового сектора медицины как в дореволюционный период, так и во время становления советской системы здравоохранения на территории Беларуси. Данная статья раскрывает предпосылки появления и сущность работы страховой медицины на территории Беларуси в первой трети XX в.

Цель исследования

Охарактеризовать процесс развития страховой медицины в Беларуси в первой трети XX в.

Материалы и методы

Были использованы архивные, периодические и повествовательные источники, обработанные при помощи общенаучных и специальных исторических методов исследования.

Результаты и обсуждение

Период с конца XVIII и до конца XIX в. был связан с интенсификацией промышленного производства, что вызвало ухудшение условий труда рабочих и рост производственного травматизма и заболеваемости. Однако низкие зарплаты рабочих и вероятность потери места при долгосрочном простое из-за болезни не всегда позволяли им пользоваться услугами квалифицированных врачей. Эти тенденции вызвали заинтересованность рабочих в гарантированной медицинской помощи в случае травмы или болезни, что выразилось в возникновении добровольных обществ взаимопомощи, собирающих со всех участников определенные взносы, которые в случае болезни рабочего шли на оплату лечения или на помощь семье в случае его смерти. Примером такого типа объединений можно считать еврейские

хевры (от евр. «братство») — известные с XVII в. общества взаимопомощи ремесленников, действовавшие в большинстве крупных белорусских городов и объединявшие ремесленников одной специальности. Обязательные сборы с членов хевры шли на различные нужды объединения и в значительной степени именно на медицинскую помощь в случае болезни. Например, во второй половине XIX в. из общих сборов Могилевской хевры портных 40 % шло именно на выплаты трехрублевых субсидий на лечение в случае невозможности больного ремесленника оплатить лечение самостоятельно, также усилиями хевры организовывались ночные дежурства при постели больного [1].

В дальнейшем принцип взаимной помощи лег в основу концепции больничной кассы (от нем. *krankenkasse*), которая объединяла рабочих одного или ряда предприятий. Больничные кассы в случае болезни или утраты трудоспособности выплачивали необходимые для лечения рабочих средства из собственного фонда, состоявшего из регулярных взносов самих рабочих и их нанимателей. С расширением количества больничных касс в Европе укоренилась идея всеобщего страхования рабочих посредством их прикрепления к больничным кассам, которая нашла свое воплощение в создании так называемой «модели Бисмарка» (от фамилии ее создателя в Германии, канцлера Отто фон Бисмарка), включавшей обязательное медицинское страхование трудящихся. В последней четверти XIX в. модель организации больничных касс распространилась на всей территории Германии и Австро-Венгрии и таким образом приблизилась к границам Российской империи.

Однако на протяжении XIX в. Российская империя, куда с конца XVIII в. входили белорусские земли, оставалась преимущественно аграрным государством с небольшим количеством рабочих, что обусловило второстепенность вопросов медицинского страхования, вместо которого медленными темпами развивалась фабричная

медицина. Так, согласно Временному положению Комитета министров от 26 августа 1866 г. собственники заводов должны были содержать больницы для своих рабочих в расчете одна

кроватка на 100 человек. Однако развитие фабричной медицины шло довольно медленно и по максимальным подсчетам охватывало не более 20 % промышленных предприятий (таблица 1) [2].

Таблица 1. Статистические сведения о состоянии фабричной медицины в белорусских губерниях Российской империи [3]

Table 1. Statistical data about the state of factory medicine in the Belarusian provinces of the Russian Empire

Губерния	Всего фабрик	Из них с организованной врачебной помощью	В процентах, %	В том числе с			
				больницами	приемными покоями	амбулаториями	неудовлетворительным состоянием медицинской помощи
Виленская	355	73	20,6	2	5	45	21
Витебская	197	12	6,9	—	3	9	—
Гродненская	556	114	20,5	1	7	86	20
Минская	306	24	7,8	1	—	15	8
Могилевская	303	10	3,3	—	1	5	4
Всего	1717	233	13,6	4	16	160	53

С реализацией в Российской империи программы «Великих реформ» во второй половине XIX в. значительно возрос ее промышленный потенциал: численность рабочих в России в 1897 г. составила уже несколько миллионов человек. Между тем условия труда рабочих стремительно ухудшались. По данным докладов дореволюционных белорусских врачебных съездов, фабричные рабочие обращались за медицинской помощью в 5 раз чаще сельского населения и в 3,5 раза чаще остальных категорий городского населения [4].

Несмотря на это, к началу XX в. элементы страховой медицины вводились только в отдельных отраслях промышленности, преимущественно добывающей и горной, что мало касалось территории Беларуси. Вместе с тем, революционная ситуация и рост рабочего движения принудили внедрить в Российской империи обязательную страховую медицину по немецкому образцу — «модель Бисмарка». Согласно закону «О страховании на случай болезни» от 23 июня 1912 г. владельцы предприятий должны были обеспечить своих рабочих надлежащей медицинской помощью и предусматривалось создание на всех предприятиях с числом сотрудников более 20 человек больничных касс, куда вносили средства как рабочие (1–3 % от зарплаты в зависимости от размеров предприятия), так и наниматели, которые доплачивали еще 2/3 от взноса рабочего. Управление делами кассы осуществляло правление, которое избиралось посредством выборов на общем собрании членов кассы. На собранные деньги страховые кассы реализовывали два

главных механизма обеспечения трудящихся в случае заболевания: 1) право на денежную помощь во время болезни; 2) право на получение бесплатной медицинской помощи [5].

Новая отрасль медицины развивалась довольно стремительно: если в начале 1913 г. появились первые больничные кассы в Минске и Витебске, то уже в конце года только на территории Минской губернии действовало 16 больничных касс. Страховые общества образовались также в Гомеле, Витебске, Мозыре и других городах. В результате к 1 мая 1914 г. на территории Беларуси функционировали 92 больничные кассы, в которых участвовало 37 801 человек, или свыше 2/3 рабочих Беларуси [6].

Несмотря на достигнутые успехи, в целом дореволюционная страховая медицина обслуживала не более 0,5 % от всего населения Беларуси так как не охватывала сельскую местность. Во время Первой мировой войны из-за мобилизации и разрушений количество застрахованных снизилось еще больше. Согласно отчету больничной кассы Минска и уезда, на 1 января 1916 г. в кассах оставалось только 1 047 рабочих [7]. Даже после окончания активных боевых действий страховые учреждения не всегда были способны восстановиться. Так, резолюция Первой губернской конференции представителей профсоюзов Могилевской губернии в июле 1918 г. гласила: «...принимая во внимание незначительное количество рабочих... решено больничных касс не открывать» [8].

После Октябрьской революции 1917 г. большевики рассматривали больничные кассы как

средство поддержания солидарности трудящихся, а потому развивали страховую медицину. Одной из первых предпринятых советской властью мер стала концентрация под контролем больничных касс лечебных учреждений, имевшихся в собственности промышленных предприятий, что было реализовано декретом Совета народных комиссаров (СНК) «О бесплатной передаче больничным кассам всех лечебных учреждений» от 14 ноября 1917 г. Однако в 1918 г. концепция большевиков в деле развития здравоохранения изменилась, и медицина была объединена в рамках Народного комиссариата здравоохранения (НКЗ) на основе принципов общедоступности, квалифицированности и бесплатности медицинской помощи, что не предусматривало существования ответвлений в виде страховой медицины. В результате поддержка страховых касс в условиях начала Гражданской войны и инфляции, обесценивавшей взносы трудящихся в кассы, фактически себя не оправдала. Согласно «Положению о социальном обеспечении трудящихся» от 31 октября 1918 г., больничные кассы ликвидировались, а все их лечебные учреждения и имущество с начала 1919 г. перешли под прямое управление НКЗ и медико-санитарных отделов местных Советов [9].

В начале 1920-х гг., с осуществлением нэпа, советское здравоохранение ощутило влияние рыночных механизмов в экономике, когда финансирование медицины было переведено с государственного бюджета на местные средства, которые не могли поддерживать в надлежащем состоянии лечебную сеть, что предопределило ее значительное сокращение. Попытки расширения финансирования привели к идее возобновления деятельности страхового сектора, но уже в рамках единой советской медицины. В ре-

зультате 15 ноября 1921 г. был издан Декрет о социальном страховании лиц, занятых наемным трудом, согласно которому все фабрики и заводы должны были вносить за своих работников страховые выплаты. Размер взносов на медицинскую помощь зависел от вредности условий производства по четырем разрядам и колебался в пределах 5,5–7 % от зарплаты рабочего. Для взимания страховых отчислений создавались территориальные страховые кассы (губернские, окружные, уездные), членами которых автоматически становились все рабочие и служащие без исключения, так как страхование являлось обязательным [2].

Страхование предусматривало как оказание медицинской помощи застрахованному и членам его семьи, так и денежные выплаты при утрате трудоспособности. Для выполнения этих функций создавались фонды социального страхования, состоявшие из 10 % от всех страховых взносов, а также пени и штрафов: с нанимателей — за неисполнение ими страховых законов, с работников — за прогулы и нарушения. Были созданы четыре фонда: «А» — на страхование по временной утрате трудоспособности, «Б» — по инвалидности, вдовству и сиротству, «В» — по безработице, «Г» — на лечебную помощь застрахованным [2].

В рамках сохранения единства советской медицины страховые кассы не создавали собственных медицинских учреждений и не нанимали врачей, а лишь перечисляли средства в пользу государственных медицинских учреждений, обслуживавших застрахованных, в результате чего до второй половины 1920-х гг. страховые средства фонда «Г» составляли около 1/3 финансирования здравоохранения БССР (таблица 2).

Таблица 2. Финансирование здравоохранения в БССР в 1926–1927 гг., в рублях [3]

Table 2. Financing of healthcare in BSSR in 1926–1927 in rubles

Средства	1926 г.	1927 г.
Государственный бюджет	1 884 800	2 102 700
Местный бюджет	5 064 300	5 421 800
Страховой фонд «Г»	3 607 850	3 523 000
Специальные средства	62 500	163 000
Всего	10 619 450	11 210 500

Параллельно с этим проходили изменения идеологического уклона в здравоохранении. Значительное падение финансирования в период начала нэпа предопределило невозможность равнозначного обслуживания всего населения и

обусловило отход от концепции общедоступности медицины, а финансовые вливания со стороны страхового сектора, в свою очередь, подтолкнули реализацию «классового подхода», в рамках которого первостепенное значение получало

оказание медицинской помощи застрахованным, что курировали отделы рабочей медицины в составе центральных и местных распорядительных органов здравоохранения [11]. Так, с 1922 г. в Витебске, Гомеле и Минске работали амбулатории, которые обслуживали исключительно застрахованных, с 1923 г. такие учреждения открылись в Бобруйске, Борисове, Мозыре и Слуцке. Для нужд застрахованных в Минске при губернской больнице было открыто отделение на 40 коек по хирургическим, гинекологическим и ушным болезням, выделен отдельный родильный приют. При амбулаториях работали консультации и «медицинская помощь на дому», которая обслуживала преимущественно застрахованных, в других лечебных учреждениях застрахованные получали право первоочередного приема. В уездах отдельные медицинские учреждения для застрахованных в основном отсутствовали, однако для них выделяли врачей в общих больницах и амбулаториях. С другой стороны, медики, обслуживавшие застрахованных, получали денежную прибавку к зарплате в 10 % из страхового фонда «Г» [12].

Преимущественное развитие рабочей медицины дало свои результаты, когда в 1927 г. на одного застрахованного в среднем приходилось 16 амбулаторных посещений, 4,4 визита врача на дом, а также 3,7 койко-дней в больницах. Нарком здравоохранения БССР М. Барсуков с удовлетворением констатировал выполнение данных в 1917 г. рабочему классу обязательств по обеспечению медицинской помощью [13].

Вместе с тем к концу 1920-х гг. страховой сектор медицины БССР накопил целый спектр нерешенных проблем. Так, дотации из фонда «Г» выделялись только для медицинских учреждений, где число обслуживаемых застрахованных составляло не менее 40 % от общего числа пациентов, однако этот показатель редко достигался в уездах. С другой стороны, в условиях сложности разграничения финансовых потоков медицинские учреждения зачастую обвинялись в нецелесообразном применении страховых средств

на нужды всех больных, а не только застрахованных. В таких условиях функционирование страхового сектора медицины становилось чрезвычайно затруднительным [14].

Заключение

К концу 1920-х гг. медицина БССР сумела восстановить утраченные во время нэпа позиции. С ростом лечебной сети потребность в существовании страховой медицины, которая вводилась как средство поддержания финансового состояния здравоохранения в условиях сокращений, отпала. Кроме того, свертывание страховой медицины было также predetermined относительно небольшой долей застрахованных в структуре населения БССР: на 1 мая 1927 г. их насчитывалось немногим более 150 тыс. человек. В результате, постановлением СНК БССР 27 апреля 1927 г. отделы рабочей медицины были ликвидированы, а все функции по обеспечению медицинской помощью застрахованных были окончательно переданы органам здравоохранения. Дальнейшее оказание медицинской помощи застрахованным развивалось только в русле единой советской медицины. Вместе с тем определенные элементы страхования в области медицины сохранялись до 1934 г., когда медицинское обслуживание начало обеспечиваться исключительно за государственный счет [15].

Таким образом, страховой сектор здравоохранения, который на территории современной Беларуси прошел институционализацию в начале XX в., в условиях межвоенного периода продолжил свое развитие уже в БССР. Общей чертой, предопределившей слабость страховой медицины белорусских земель как в дореволюционный период, так и в 1920-е гг., стал малый социальный охват медицинским страхованием, которое распространялось только на рабочих и служащих, составлявших лишь небольшую часть населения Беларуси, представленного в эти годы преимущественно сельскими жителями.

Список литературы

1. Прокопович С.Н. К рабочему вопросу в России. Санкт-Петербург: издание Е. Д. Кусковой; 1905.
2. Гришин В.В., Мирский М.Б., Данилишина Е.И., Блохина Н.Н., Гончарова С.Г., Семенов В.Ю. Больничные и страховые кассы (отечественный опыт медицинского страхования). Москва; 1997.
3. Белоруссия в эпоху капитализма. Т. 2. Минск: Наука и техника; 1990.
4. Розенберг Р.В. Больничные кассы и врачебная помощь. В: Труды Третьего съезда врачей Минской губернии; 1914 9–12 января; Минск: Электро-типография Илья Каплан; 1914: 467-471.
5. Об обеспечении рабочих на случай болезни: 23 июня 1912 г., № 37446. В: Полное собрание законов Российской Империи. Собр. Третье. Т.32. Санкт-Петербург: Гос. тип.; 1915. с. 855–867.
6. Игнатенко И.М. Февральская буржуазно-демократическая революция в Белоруссии. Минск: Наука и техника; 1986.
7. Отчёт больничной кассы при промышленных предприятиях города Минска и уезда за 1916 год. Минск: Типография А. Перскаго; 1917.
8. Из резолюции 1-й губернской конференции представителей профессиональных союзов, фабрично-заводских комитетов и заведующих отделами труда Могилевской губернии. Звезда. 1918;99:4.
9. Лечебные заведения в ведении Наркома Здравоохранения. Известия Витебского Губернского Совета Крестьянских, Рабочих, Красноармейских и Батрацких Депутатов. 1918;236:4.

10. Барсукоў МІ. На шляху аздараўлення працы і быту рабочых і сялян Савецкай Беларусі (Да дзесяцігоддзя Беларускай Савецкай Сацыялістычнай Рэспублікі). *Беларуская мэдычная думка*. 1929;1:5-17.

11. Змачинская НФ. Рабочая медицина и ее роль в обеспечении квалифицированной медицинской помощью застрахованных в БССР (1922–1924 гг.). *Здравоохранение Белоруссии*. 1972;8:54-56.

12. Государственный архив Минской области. Ф. 464. Оп. 1. Д. 10.

13. Барсуков МИ. Охрана здоровья застрахованных в БССР за последние три года (1924–1927 г.). *Беларуская мэдычная думка*. 1928;1:3-20.

14. Государственный архив Минской области. Ф. 464. Оп. 1. Д. 8.

15. Аб арганізацыі мэдычнай дапамогі застрахованым: пастанова Савету Народных Камісараў БССР, 27 красавіка 1927 г. *Збор законаў і загадаў Рабоча-Сялянскага Ураду Беларускае Сацыялістычнае Савецкае Рэспублікі*. 1927;21:242-243.

References

1. Prokopovich SN. To the working question in Russia. Saint-Petersburg: edition by E. D. Kuskovoj; 1905. (in Russ.).

2. Grishin VV, Mirskij MB, Danilishina EI, Blohina NN, Goncharova SG, Semenov VJu. Hospital and insurance funds (domestic experience of medical insurance). Moscow; 1997. (in Russ.).

3. Belarus in the era of capitalism. Vol. 2. Minsk: Science and Technology; 1990. (in Russ.).

4. Rozenberg RV. Health insurance funds and medical care. In: Proceedings of the Third Congress of Doctors of the Minsk Province; 1914 January 9–12. Minsk: Ilya Kaplan Electro-Printing House; 1914: 467–471. (in Russ.).

5. On the provision of workers in case of illness; 1912 June 23. In: The Complete Collection of laws of the Russian Empire. Coll. 3rd. Vol. 32. Saint Petersburg; 1915. p. 855–867. (in Russ.).

6. February bourgeois-democratic revolution in Belarus. Minsk: Science and Technology; 1986. (in Russ.).

7. Report of the health insurance fund at industrial enterprises of the city of Minsk and the county for 1916. Minsk: A. Perskago Printing House; 1917. (in Russ.).

8. From the implementation of the 1st provincial Conference of representatives of professional trade unions, factory committees and heads of labor departments of Mogilev province. *Star*. 1918; 99: 4. (in Russ.).

9. Medical institutions run by the People's Commissar of Health. *News of the Vitebsk Provincial Council of Peasant, Workers, Red Army and Farmhand Deputies*. 1918;236:4. (in Russ.).

10. Barsukou MI. On the way of improving the work and life of workers and peasants of Soviet Belarus (to the tenth anniversary of the Belarusian Soviet Socialist Republic). *Belarusian medical thought*. 1929;1:5-17. (in Bel.).

11. Zmachinskaja NF. Working medicine and its role in providing qualified medical care to the insured in the BSSR (1922–1924). *Healthcare of Belarus*. 1972;8:54-56. (in Russ.).

12. The State Archive of the Minsk region. C. 464. Inv. 1. F. 10. (in Russ.).

13. Barsukov MI. Health protection of insured persons in the BSSR for the last three years (1924–1927). *Belarusian medical thought*. 1928;1:3-20. (in Russ.).

14. The State Archive of the Minsk region. C. 464. Inv. 1. F. 8. (in Russ.).

15. On the organization of medical care for the insured: Resolution of the Council of People's Commissars of the BSSR; 1927 April 27. *Code of laws and orders of the Workers' and Peasants' Government of the Belarusian Socialist Soviet Republic*. 1927;21:242-243. (in Bel.).

Информация об авторах / Information about authors

Каплиева Марина Петровна, к.м.н., доцент, доцент кафедры внутренних болезней № 1 с курсами эндокринологии и гематологии, УО «Гомельский государственный медицинский университет», Гомель, Беларусь

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4685-7440>

e-mail: kapliyeva@mail.ru

Каплиев Алексей Александрович, к.ист.н., доцент, старший научный сотрудник отдела новейшей истории Беларуси, ГНУ «Институт истории Национальной академии наук Беларуси», Минск, Беларусь

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7069-6160>

e-mail: kapliyev@history.by

Marina P. Kapliyeva, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor at the Department of Internal Diseases No. 1 with Courses of Endocrinology and Hematology, Gomel State Medical University, Gomel, Belarus

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4685-7440>

e-mail: kapliyeva@mail.ru

Alexey A. Kapliyev, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor, Senior Researcher at the Department of Modern History of Belarus, Institute of History of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7069-6160>

e-mail: kapliyev@history.by

Автор, ответственный за переписку / Corresponding author

Каплиева Марина Петровна

e-mail: kapliyeva@mail.ru

Marina P. Kapliyeva

e-mail: kapliyeva@mail.ru

Поступила в редакцию / Received 07.10.2022

Поступила после рецензирования / Accepted 01.11.2022

Принята к публикации / Revised 24.02.2023