

## МОДЕРНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Е. Ф. Мороз

**Реферат.** Авторское исследование основных факторов модернизации российской системы образования обусловлено объективной потребностью проектирования системы образования, адекватной вызовам сегодняшнего времени в плане как реализации научно-технического прогресса, так и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации.

Автором установлено, что термин «модернизация» означает усовершенствования, изменения, позволяющие отвечать современным требованиям. Модернизация российского общества как важнейший фактор его возрождения имеет в своей основе глубокие историко-философские традиции. После включения России в европейские процессы на новом качественном уровне обострились проблемы, связанные с ее дальнейшим развитием и завоеванием своего места в современном мире.

Автор считает, что выработка основ стратегии российской образовательной системы, которая бы обеспечила не только выживание, но и стабильное развитие с превращением ее в определяющий фактор возрождения страны, является одной из самых актуальных методологических задач. Практическая реализация этой цели должна стать основной задачей образовательной стратегии, поскольку лишь на общественной основе могут формироваться подлинно гуманные и демократические условия для индивидуального развития и свободного самоопределения каждого индивидуума.

По мнению автора, образование представляет собой многомерный феномен. Это, во-первых, род деятельности, во-вторых – важнейший социальный институт, в-третьих – целенаправленный процесс приобретения и передачи знаний, умений, навыков и развития на их основе потребностей и способностей личности, в-четвертых – уровень умений, навыков, знаний и определенных способностей, основанных на них, в-пятых – междисциплинарная наука, формирующаяся на стыке философии, педагогики, социологии, психологии, экономики, медицины, в-шестых – социальная ценность. Наконец, образование демонстрирует все более тесную интеграцию с производством и наукой, выступая в качестве важнейшей народнохозяйственной отрасли.

Объективная оценка сегодняшнего состояния отечественной образовательной системы должна предшествовать разработке образовательной стратегии. Этот вопрос вызывает диаметрально противоположные суждения. Однако без проведения объективной оценки текущего состояния дел какие-либо попытки стратегического планирования обречены на неудачу.

**Ключевые слова:** факторы модернизации, проектирование, система образования, национальная безопасность.

## MODERNIZATION OF EDUCATIONAL SYSTEM IN THE RUSSIAN FEDERATION

*Moroz, E.F.*

**Abstract.** *The author investigates the main factors of Russian education modernization which is caused by necessity to develop education appropriate to up-today challenges in concern of scientific progress and national security.*

*The author defines that concept of modernization means development, improvement and changes which meet the modern requirements. Modernization of Russian society considered as the most important factor of its revival is caused by deep historic and philosophic traditions. On Russia's joining the European processes the problems related to the country development and taking its own place in the world have been aggravated.*

*The author supposes that development of the Russian educational system strategy which would provide not only a survival, but also sustainable development and turning educational system into the defining factor of the country revival is one of the most urgent method tasks. The paper shows that carrying out of the goal should become the main task of educational strategy as humanistic and democratic values for individual development and free self-determination are built up by means of social platform only.*

*In the author's opinion, education represents a multidimensional phenomenon. First, it is a kind of activity; second, it is the most important social institute; third, it is a process of acquirement and transfer of knowledge, abilities, skills and development of needs and personal abilities on their basis; fourth, it is a level of abilities, skills and knowledge and certain abilities based on them; fifth, it is an interdisciplinary science which is formed at the intersection of Philosophy, Pedagogics, Sociology, Psychology, Economics and Medicine; sixth, it is a social value. Finally, education demonstrates closer and deeper integration with industry and science, acting as the most important economic branch.*

*Assessment of contemporary educational system should be followed by development of educational strategy. This problem rises opposite views and judgments. However, strategic planning fails if there is no appropriate assessment of contemporary situation.*

**Key words:** *modernization factors, design, educational system, national security.*

**Введение.** Образование как один из значимых общественных институтов вызывает растущий интерес мирового сообщества, поскольку с ним связывают надежды на выход из кризиса культуры, порожденного фундаментальными переменами в жизни общества в XXI веке. На повестке дня стоит вопрос о формировании такой модели образования, реализация которой смогла бы обеспечить переход к современному типу социального развития и придать ему новый импульс. Для нашей страны такая модель должна выводиться как из наработанных позитивных философских представлений о будущем образования, так и из знаний о современном состоянии общества и человека, перспективных задачах общественного развития.

Постановка задачи. Целью данной статьи является выявление, изучение и качественный анализ факторов и направлений, являющихся индикаторами необходимости проведения модернизации системы образования Российской Федерации в контексте формирования концепции философии национальной безопасности как необходимого условия, возможно,

не осознаваемого до конца, нашего «присутствия в будущем». Выработка основ стратегии российской образовательной системы, которая бы обеспечила не только выживание, но и стабильное развитие с превращением ее в определяющий фактор возрождения страны, является одной из самых актуальных методологических задач. Практическая реализация этой цели должна стать основной задачей образовательной стратегии, поскольку лишь на общественной основе могут формироваться подлинно гуманные и демократические условия для индивидуального развития и свободного самоопределения каждого индивидуума.

**Результаты.** По мнению автора, в настоящее время на фоне усиливающихся по периметру границ РФ тенденций по эскалации межнациональных и межконфессиональных противоречий, пересмотру истории побед, искажению фактов становления российской государственности, подогреваемых странами Запада, особую актуальность приобретает модернизация системы образования с целью недопущения данных тенденций на собственной территории.

Автор считает, что Российская Федерация, являющаяся поликонфессиональной, многонациональной страной, должна обеспечивать формирование у граждан чувства патриотизма, воспитание национальной и религиозной терпимости. Однако сегодня решение этих задач усложняется тем, что происходящие в стране изменения привели к разрушению сформированной ранее системы интернационального и патриотического воспитания.

Отсутствие четкой идеологической определенности привело к оживлению различных движений шовинистического, националистического и фашистского толка. На сегодняшний день ситуация начинает меняться в лучшую сторону. В обществе широко осознаются пагубные последствия для России нравственной деградации и потери чувства патриотизма. Характерное для постперестроечной эпохи обострение межнациональных отношений вызвало рост внимания и интереса к непростым проблемам межнационального воспитания [1, с. 41].

Произошел слом социально-экономических устоев и общественных отношений, кризис системы воспитания. Невзирая на фактическое отсутствие целенаправленного воспитания, молодежь имеет определенные убеждения, взгляды. Однако каковы они? Какие ценности будут преобладать у нового поколения? Всех волнует ответ на этот вопрос. Более того, государство, ставящее своей целью процветание, не имеет права отстраненно и пассивно наблюдать за становлением новых, отличающихся от прежних, ценностей и идеалов. О большом значении работы над данной проблемой говорит специально принятая государственная Программа патриотического воспитания граждан Российской Федерации. Эти происходящие в России процессы проходят на фоне усиливающегося патриотического воспитания в ведущих мировых странах, где считают неприемлемым равнодушное отношение к своему отечеству.

По мнению автора, модернизация в России должна идти по двум направлениям.

Первое направление – органичная модернизация, которая подразумевает под собой обновление производств, модернизация технологий, при-

ведение в соответствии с новыми требованиями и нормами, техническими условиями, показателями качества и т.д.

Подготовка высокообразованных специалистов требует существенной модернизации структуры и содержания профессионального образования, которое бы соответствовало требованиям основных отраслей государственной службы, промышленности, сферы услуг.

В условиях активно меняющегося содержания знаний, его постоянного приращения возрастающими темпами происходит реформирование высшей школы во всех странах. Основные направления этих реформ: диверсификация; непрерывность; интегрированность; повышение фундаментальности; гуманизация; демократизация; компьютеризация; интеграция с производством и наукой [2, с. 61].

В результате анализа изменений, которые наблюдаются в российской системе высшего образования в последнее время, можно выделить основные направления данного процесса. Первое направление – это ориентация на англоамериканскую модель из трех ступеней для университетского образования. Второе направление заключается в формировании учебных заведений нового типа, которые стремятся заполнить пустые ниши в существующей централизованной образовательной системе, основанной на государственной монополии [3, с. 82].

В настоящее время преобладает направление первое с ориентацией на англо-американскую модель университетского образования из трех ступеней. Модель англо-американского типа с несколькими уровнями системы образования является интересным направлением развития отечественной системы образования. Она не может быть реализована один к одному, поскольку нет необходимых условий для этого. К основным принципам данной системы относится принцип фундаментальности. В современных концепциях этот принцип сводится к нелинейному взаимодействию человека и интеллектуальной среды, при котором личность обогащает собственный внутренний мир и тем самым умножает потенциал среды, что происходит в процессе образования [4, с. 93].

Фундаментальное образование направлено на обеспечение оптимальных условий, в которых может быть воспитано многогранное и гибкое научное мышление, различные способы восприятия информации, а также внутренняя потребность человека в самообразовании и саморазвитии на постоянной основе. Основой фундаментализации называют формирование структуры и системы образования, которая будет выстроена на узкоспециализированных и прагматических знаниях, нацеленных на восприятие окружающего мира через призму науки, интеллектуальный расцвет личности и ее адаптацию в современном динамичном мире с информационно-технологическими и социально-экономическими изменениями.

Особо выделим, что фундаментальное образование позволяет реализовать единство гносеологического и онтологического аспектов обучения. Гносеологический аспект предполагает новые навыки и методологии познания, а онтологический – познание окружающего мира. Фундаментальное образование выступает инструментом, с помощью которого достигается научная компетенция. Оно нацелено на достижение сущностных

и глубинных оснований и взаимосвязей между процессами в окружающем мире. Мы полагаем, что использование многоуровневой системы позволит интегрировать Россию в международное информационное и образовательное пространство с сохранением лучших и эффективных сторон отечественной образовательной системы [5, с. 128].

Тем не менее многие работы, посвященные образованию, все чаще включают опасения и озабоченность современной ситуацией в данной области. Видят причины кризиса в противоположностях. Так, в странах, где используется централизованная система образования, считается, что она при своей строгой регламентации приводит к снижению степени инициативы, интереса и престижа образования для населения.

В странах с децентрализованной системой образования полагают, что автономия приводит к снижению уровня компетентности и профессионализма, что вызывает падение престижа и значимости образования. Иными словами, нельзя четко выделить ни одно из приведенных утверждений. Современное образование находится в кризисном положении. Его роль в процессе социального воспроизводства привела к сгущению противоречий, которые присущи современному состоянию общества в России, что свидетельствует о продолжительности социальных конфликтов. В России кризис образования формировался постепенно. Начиналось все с сокращения ассигнований в начале 60-х прошлого века, которые должны были направляться на образование.

Финансирование институтов, которые обеспечивали процесс воспроизводства интеллектуальной базы страны, производилось длительный промежуток времени по остаточному принципу. Если сравнивать 70-е и 90-е гг., страна снизила долю затрат на образование и науку почти в 3 раза. А в США в те годы затраты на науку и образование были в 3 раза выше. Целесообразно выделить бюрократизацию образования, которая также привела к кризисным явлениям. Эффективность учебной деятельности оценивается в пределах установленных критериев, а постоянные политические доктрины и соответствующие реформирования привели к снижению уровня преподавания, развитию взяточничества и протекционизма, процентомании. В результате основы отечественного образования были подорваны [6, с. 78].

К важным аспектам существующего кризиса относят духовный кризис, который вызван утратой культурных традиций отечественного периода. Результаты исследования функционирования и развития системы образования в новых современных условиях говорят о ее подверженности социальной аномалии, когда существует ценностная дезориентация и потеря культурной идентичности. Общество входит в информационную сферу с угрозами и проблемами, что говорит о том, что система образования подвержена процессу дезориентации в разрезе культурно-информационной сферы. Данные особенности присущи не только российскому обществу, но и другим странам в разной степени [7, с. 65].

Таким образом, необходимо отметить, что политика образования в России не учитывает процесс вхождения общества в новую информационно-культурную среду. Попытки копирования зарубежного опыта образования

часто сопровождаются отсутствием учета собственного отечественного опыта. Российские традиции образования медленно теряются.

Второе направление, предложенное автором, – мобилизационная модернизация, главная идея которой – сосредоточение ресурсов для противодействия угрозам существования страны как целостной системы.

В России кризис образовательной системы вырос до уровня, угрожающего национальной безопасности. Развитие глобального информационного пространства максимально расширяет возможности террористической деятельности отдельных корпоративных сообществ и целых государств.

К сожалению, мир в условиях информационной революции вошел в некий новый цикл эволюции, когда с особой силой стали проявляться агрессивные свойства человека, государства, нации.

Хотелось бы верить, что «просвещенный» с информационной точки зрения век должен быть лишен войн, межэтнических конфликтов, геноцида. Эпоха просвещения в прошлые века принесла человечеству взлет культуры, гуманизма, ориентацию на нравственность, мотивацию на поиск смысла жизни и очищение от грехов. Что уже привнесла в психику, поведение, сознание человека так называемая эпоха «информационного просвещения» [8, с. 16]?

Террористические акты с применением информационных систем прежде всего направлены на ущемление духовных и экономических интересов как в целом государств, так и отдельных граждан и организаций. Поскольку достижение высокого уровня информатизации возможно лишь в обществе с высокоразвитым промышленным и научно-техническим потенциалом, а также с высоким культурно-образовательным уровнем населения, полноправными участниками информационного пространства могут стать лишь развитые страны, и за счет своего лидерства в этой сфере у них появляется возможность навязывать всему миру свои правила и ценности.

Перспектива утраты своего влияния и появления подобной зависимости есть у России, вынужденной принимать меры для защиты своей культуры, духовных ценностей, традиций от негативного информационного влияния. Кризис отечественной системы образования обуславливает потенциальную угрозу военной, экономической, технологической безопасности, которая не может быть обеспечена без квалифицированных кадров, внедрения современных научных разработок и высоких информационных технологий.

В качестве примера можно привести возведенный образ военного, который несколько веков существовал в России и за несколько лет подвергся активным деструктивным процессам. Воссоздать данный образ пока удается слабо. На сегодняшний день преемственность в сфере образования, обеспечивающая жизнестойкость России долгие столетия, подверглась изменениям, и можно говорить о ее утрате особой, российской ментальности. Сфера военного образования также заслуживает внимания, поскольку проблемы высшего образования России касаются и системы военного образования. Наблюдается снижение уровня военно-профессиональной подготовки военных. Это связано в первую очередь с неэффективностью профессиональной ориентации молодых военных, а также с затратностью и неоптимальностью военно-учебных заведений. Учебно-материальная

база развита на недостаточном уровне, что приводит к снижению качества подготовки выпускников военных вузов [9, с. 67].

**Выводы.** Существует необходимость формирования системы обучения, которая способна гарантировать необходимое качество подготовки и нацелена на разрешение основного противоречия между ростом требований к уровню подготовки выпускников и существующими возможностями к проведению и организации обучения. Существующие концепции непрерывного образования в системе военного образования и формирование его содержания и целей, способов решения задач, являются основой организации и осуществления деятельности, которая направлена на устранение проблем, вызывающих все противоречия.

Таким образом, необходимо сделать вывод о специфических особенностях процесса модернизации системы образования в России.

Этапы модернизации системы образования России необходимо концептуализировать на основе ментальных, фундаментальных, общецивилизационных законов, базовых ценностей современного российского общества как составляющую государственной информационной и образовательной политики с присущими ей ценностно-нормативными императивами. Объективная оценка сегодняшнего состояния отечественной образовательной системы должна предшествовать разработке образовательной стратегии. Этот вопрос вызывает диаметрально противоположные суждения. Однако без проведения объективной оценки текущего состояния дел какие-либо попытки стратегического планирования обречены на неудачу.

В современных условиях для России сама возможность существования в мире определяется степенью реализации, сохранения и развития российского научно-технического и образовательного потенциала.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Модернизация** российского образования: проблемы и перспективы / под ред. М. К. Горшкова и Ф. Э. Шереги. – М.: ЦСПиМ, 2010. – С. 41–57.
2. **Пушкарева Е. А.** Философский анализ интеграции образования и науки в современных условиях. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2008. – С. 61–67.
3. **Будущее** высшей школы в России: Экспертный взгляд. Форсайт-исследование 2030: Аналитический доклад / под ред. В. С. Ефимова. – Красноярск: Сибирский Федеральный университет, 2012. – С. 82–85.
4. **Орлова Н. П.** Философский анализ трансформаций российской высшей школы на рубеже XX–XXI вв. // *Философия образования.* – 2008. – № 3 (24). – С. 93–99.
5. **Гончарова Т. М.** Культурно-цивилизационный подход к реформе образования // *Философия образования.* – 2010. – № 1 (30). – С. 128–132.
6. **Саввин А. С.** Болонский процесс и национальная система образования // *Философия образования.* – 2012. – № 2 (41) – С. 78–82.
7. **Щербак Е. Н.** Развитие высшего образования – базис экономического суверенитета государства в условиях рыночной экономики и глобализации // *Образование и право.* – 2012. – № 6 (34) – С. 65–68.
8. **Миронов В. В.** Образование как основополагающая культурная ценность и опасности унификации / Мировой общественный форум «Диалог Цивилизаций» // *Вестник* 2008. – С. 16–25.

9. Эмих Н.А. Проблема реформирования системы российского образования в современных условиях // *Философия образования*. – 2012. – № 1 (40). – С. 67–74.

## REFERENCES

1. Gorshkov K. M., Sheregi F. E. *Modernizatsiya rossiyskogo obrazovaniya: problemy i perspektivy* [Modernization of Russian education: problems and outlooks]. Moscow, CS-PandM, 2010. pp. 41–57.

2. Pushkareva E. A. *Filosofskiy analiz integratsii obrazovaniya i nauki v sovremennykh usloviyakh* [Philosophic analysis of science and education integration in the modern world]. Novosibirsk, SD RAS Publ., 2008. pp. 61–67.

3. Efimov V. S. *Budushchee vysshey shkoly v Rossii: ekspertnyi vzglyad. Forsayt issledovanie 2030: analiticheskiy doklad* [Future of higher institutions in Russia: expert views. Foresight research – 2030: analytical report]. Krasnoyarsk, Siberian Federal University Publ., 2012. pp. 82–85.

4. Orlova N. P. *Filosofskiy analiz transformatsiy rossiyskoy vysshey shkoly na rubezhe 20–21 vekov* [Philosophic analysis of higher education transformation in the millennium]. *Filosofiya obrazovaniya – Philosophy of education*, 2008, no. 3 (24). pp. 93–99.

5. Goncharova T. M. *Kulturno-tsivilizatsionnyi podhod k reforme obrazovaniya* [Cultural and civilization approach to the educational reform]. *Filosofiya obrazovaniya – Philosophy of education*, 2010, no. 1 (30). pp. 128–132.

6. Savvin A. C. *Bolonskiy protsess i natsionalnaya sistema obrazovaniya* [The Bologna Process and national system of education]. *Filosofiya obrazovaniya – Philosophy of education*, 2012, no. 2 (41). pp. 78–82.

7. Shcherbak E. N. *Razvitie vysshego obrazovaniya – bazis ekonomicheskogo suvereniteta gosudarstva v usloviyakh rynochnoy ekonomiki i globalizatsii* [Development of higher education as a basic economic sovereignty of the country in contexts of market economy and globalization]. *Obrazovanie i pravo – Education and law*, 2012, no. 6 (34). pp. 65–68.

8. Mironov V. V. *Obrazovanie kak osnovopolagaushchaya kulturnaya tsennost i opasnosti unifikatsii* [Education as a fundamental cultural value and the danger of unification]. *Vestnik – Bulletin*, 2008. pp. 16–25.

9. Emikh N. A. *Problema reformirovaniya rossiyskogo obrazovaniya v sovremennykh usloviyakh* [Problem of educational system reformation in Russia in modern situation]. *Filosofiya obrazovaniya – Philosophy of education*, 2012, no. 1 (40). pp. 67–74.

## BIBLIOGRAPHY

Araslanova A. A. *Integratsiya nauki, obrazovaniya i proizvodstva: sinergeticheskiy efekt* [Integration of science, education and industrial production: synergetic effect]. *Filosofiya obrazovaniya – Philosophy of education*, 2011, no. 1.

Artemyeva T. V. *Vhozhdenie Rossii v intellektualnoe prostranstvo Evropy: ot Petra I do Ekateriny II* [Russia joins intellectual space of Europe: from Peter I to Ekaterina II] *Voprosy filosofii – Problems of Philosophy*, 2009, no. 9.

Bobrov V. V. *Printsipy gosudarstvennoy politiki v obrazovanii i napravlennoy innovatsionnykh protsessov* [Principles of state educational policy and ways of innovative processes development] *Filosofiya obrazovaniya – Philosophy of education*, 2003, no. 7.

Churinov N. M. *Rossiyskaya sistema obrazovaniya kak faktor stabilizatsii obshchestvennoy zhizni* [Educational system of Russia as a factor of social life stabilization]. *Filosofiya obrazovaniya – Philosophy of education*, 2007, no. 1.

Grebnev L. S. *Bolonskiy protsess i «chetvertoe pokolenie» obrazovatelnykh standartov* [The Bologna process and «the fourth generation» of educational standards]. *Vysshee obrazovanie v Rossii- Higher education in Russia*, 2011. no. 11.

**Kamashev S.V.** Bezopasnost obrazovaniya v Rossii v usloviyah integratsii v evropeyskoe obrazovatelnoe prostranstvo [Safety of education in Russia in contexts of integration into European educational space]. *Filosofiya obrazovaniya – Philosophy of education*, 2011, no. 3 (36).

**Kamashev S.V.** Globalizatsiya i razvitie otechestvennogo obrazovaniya [Globalization and national education development] *Filosofiya obrazovaniya – Philosophy of education*, 2007, no. 2.

**Kamashev S.V., Kosenko T.S.** Bezopasnost otechestvennogo obrazovaniya v kontekste problem globalizatsii [Safety of national education in contexts of globalization]. *Innovatsionnye aspekty sovremennogo professionalnogo obrazovaniya – Innovative aspects of modern professional education*, 2010.

**Mayer B.O., Pokasova E.V., Nalivayko N.V.** Obrazovanie: rol i znachenie dlya adaptatsii k usloviyam sovremennoy Rossii [Education: role and importance for following the conditions of modern Russia]. *Filosofiya obrazovaniya – Philosophy of education*, 2007, no. 2.

**Nalivayko N.V.** Filosofskiy analiz sistemy obrazovaniya v transformiruyushchihsya obshchestvakh [Philosophic analysis of educational system in transforming societies]. *Filosofiya obrazovaniya – Philosophy of education*, 2009, no. 1 (26).

**Nalivayko N.V., Nalivayko A.V.** Filosofiya obrazovaniya Vostoka i Zapada: obshchee i osobennoe [Educational philosophy of the East and the West: general and specific]. *Filosofiya obrazovaniya – Philosophy of education*, 2011, no. 1 (34).

**Nalivayko N.V., Panarin V.I.** O sovremennoy spetsifike razvitiya otechestvennogo obrazovaniya [On modern specific development of national education]. *Filosofiya obrazovaniya – Philosophy of education*, 2009, no. 2 (27).

**Nalivayko N.V., Petrov V.V.** Innovatsionnoe obrazovanie v Rossii: vnedrenie ili izuchenie zarubezhnogo opyta [Innovative education in Russia: applying or studying the international experience]. *Filosofiya obrazovaniya – Philosophy of education*, 2011, no. 2 (35).

**Pfanenshtil I.A.** Pfanenshtil L.N. Modernizatsiya rossiyskogo obrazovaniya v kontekste Bolonskogo protsessa i globalizatsii [Modernization of education in Russia in contexts of the Bologna Process and globalization]. *Filosofiya obrazovaniya – Philosophy of education*, 2005, no. 2.

**Tyagunova Y.V., Krikunov K.N.** Subjekty i tseli integratsii nauki i obrazovaniya v vysshey shkole [Subjects and aims of science and education integration in higher institutions]. *Vysshee obrazovanie segodnya – Higher education today*, 2010, no. 5.

### Информация об авторе

**Мороз Елена Фёдоровна** (Железногорск, Россия) – доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин, кандидат философских наук, Сибирский институт пожарной безопасности – филиал Санкт-Петербургского университета государственной противопожарной службы Министерства чрезвычайных ситуаций (662971, Красноярский край, г. Железногорск, ул. Северная, д. 1, e-mail: moroslensl@yandex.ru).

### Information about the author

**Elena F. Moroz** (Zheleznogorsk, Russia) – Candidate of Philosophy, Associate Professor at the Chair of Humanities, Social and Economic subjects in Siberian Institute of Fire Safety – the Branch of St. Petersburg University of State Fire Service of the Ministry of Emergency Situations (1 Severnaya Str., Zheleznogorsk, 662971, the Krasnoyarsk Territory, e-mail: moroslensl@yandex.ru).

Принята редакцией 03.08.2014