



Spirit time

ISSN 2522-9923

№ 8 (20)
2019



№8(20) 2019

ISSN 2522-9923

VOL.1

Das Magazin erscheint in der Ukraine. Die Zeitschrift veröffentlicht Artikel aus allen Bereichen der wissenschaftlichen Forschung. Das Magazin erscheint auf Ukrainisch, Englisch, Polnisch und Russisch.

Artikel werden bis zum 15. jeden Monats.

Frequenz: 12 Ausgaben im Jahr.

Format - A4, Farbdruck

Alle Artikel rezensiert

Jeder Autor erhält ein Freiexemplar der Zeitschrift.

Freier Zugang zur elektronischen Version der Zeitschrift.

Senden Sie den Artikel an die Redaktion, der Autor bestätigt seine Einzigartigkeit und übernimmt die volle Verantwortung für die möglichen Folgen für Urheberrechtsverletzungen

Die Redaktion

Chefredakteur **Wjatscheslaw Demidow**

Der wissenschaftliche Beirat

- **Andreev A. A.** - v. und. Dozent des Lehrstuhls für Wärmetechnik NUK;
- **Irsha Herr** Doktor der historischen Wissenschaften. (Bratislava, Slowakei) ;
- **Khoroshkevych A. L.** Doktor der historischen Wissenschaften (Moskau, Russland) ;
- **Ermolenko C.** Doktor der philologischen Wissenschaften (Kiew, Ukraine) ;
- **In Качкан.** Doktor der philologischen Wissenschaften (Iwano-Frankiwsk, Ukraine) ;
- **Bashnjanyn G. I.,** Doktor der Wirtschaftswissenschaften, Professor, Leiter des Lehrstuhls für Wirtschaftstheorie der Lemberger Gewerbe Akademie;
- **J. M. Barsky,** Doktor der Wirtschaftswissenschaften, Professor, Lutsk nationale technische Universität;
- **Shvets N.G.,** Doktor der Wirtschaftswissenschaften, Professor;
- **Bocharov V. A.,** der Doktor der medizinischen Wissenschaften, Professor, der Odessa Medical Institute des Internationalen humanitären Universität;
- **Waldemar Wójcik,** Doktor der technischen Wissenschaften, Professor, Lubliner öko-University of Technology;
- **Weber A. I.,** Doktor der politischen Wissenschaften, Professor der Kiewer nationalen Taras-Schewtschenko-Universität;
- **Doolin P. G.,** Doktor der philosophischen Wissenschaften, der Nikolaev nationale Universität. V. sukhomlinsky, Leiter der Abteilung für Philosophie;
- **Volzhenceva I. V.,** Doktor der psychologischen Wissenschaften, Professor, Leiter des Lehrstuhls für Psychologie makeevsky Wirtschafts-und Geisteswissenschaften des Instituts.

«Spirit time»

Adresse des Verlages:

"NG Verlag", Dunckerstraße 90 10437 Berlin (Berlin)

E-mail: info@spirit-time.xyz

<http://www.spirit-time.xyz/>

CONTENT

TRANSPORT COMMUNICATIONS

Leontyev R.G.

OBBY DELIVERY TALKS ABOUT DISCRIMINATION THE
STATE OF RIVER SHIP COMPANIES.....3

PHYSICS

Yalovenko S. N.

SPACE AND TIME IN PHYSICS.13

JURISPRUDENCE

Tsvetkova Elizaveta Sergeevna

PROBLEMS OF RESPONSIBILITY FOR VIOLATION OF
THE ORDER AND (OR) TERMS OF PROVISION OF
INTERBUDGETARY TRANSFERS (Article 15.15.3 of the
Code of Administrative Offenses), VIOLATION OF THE
CONDITIONS OF PROVISION OF BUDGET
INVESTMENTS (Article 15.15.4 of the Code of
Administrative Offenses), VIOLATION OF THE
CONDITIONS OF GRANTING SUBSIDIES (Article
15.15.5 of the Code of Administrative Offenses).....25

EARTH SCIENCES

Aliyev B.H., Aliyev Zh.

PREREQUISITES FOR ADDRESSING THE
DEVELOPMENT OF SOIL EROSION IN SLOPING LANDS
OF AZERBAIJAN28

Aliyev Z.H.

SPATIAL ANALYSIS OF DATA ON THE BASIS OF THE
DIGITAL MODEL OF RELIEF AND LOCALITY (example of
Shemakha, Akhsu and Ismayilli districts).31

Aliyev Z.H.

PROBLEMS AND SOLUTIONS IN THE FIELD OF
GROWTH AND IMPROVEMENT OF CEREALS IN
AZERBAIJAN.....34

Aliyev Z.H.

POLLUTION OF NATURAL ECOSYSTEMS, THE
BIOSPHERE RADIONUKLIDAMY, AND ITS
IMPLICATIONS36

TRANSPORT COMMUNICATIONS

УДК 338.001.36

ДЕЛИКТНЫЕ НАВЕТЫ ЛОББИСТОВ О ДИСКРИМИНАЦИИ ГОСУДАРСТВОМ РЕЧНЫХ СУДОВЫХ КОМПАНИЙ

*Леонтьев Рудольф Георгиевич**д-р экон. наук, профессор, почетный работник высшего профессионального образования РФ, главный научный сотрудник ВЦ ДВО РАН, г. Хабаровск, Российская Федерация*

OBVY DELIVERY TALKS ABOUT DISCRIMINATION THE STATE OF RIVER SHIP COMPANIES

*Leontyev R.G.**Computer center of the Far East office Russian Academy of Sciences
Khabarovsk, Russia*

Аннотация:

В статье рассмотрено стремление профессора и аспиранта вуза водного транспорта представить лоббистские попытки обвинить органы государственного регулирования и ОАО «РЖД» в «создании для частных речных судоходных компаний дискриминационных условий, которые в конечном итоге могут привести к недобросовестной конкуренции и монополистической деятельности данного общества. Доказано, что это стремление не получило должного воплощения, а лишь привело к неприемлемому распространению среди студентов, преподавательского корпуса, научной общественности и специалистов квази-представлений о транспорте общего пользования вообще.

Annotation:

The article discusses the desire of a professor and a graduate student of the University of Water Transport to present lobbying attempts to accuse state regulatory bodies and JSC "Russian Railways" of creating discriminatory conditions for private river shipping companies that could ultimately lead to unfair competition and monopolistic activities of this society. It is proved that this aspiration did not receive proper implementation, but only led to an unacceptable distribution among students, the teaching staff, the scientific community and specialists of quasi-representations about public transport in general.

Ключевые слова:

Государственные органы регулирования, железнодорожные тарифы, конкурентный рынок услуг по перевозке грузов, субъект естественной монополии, ОАО «РЖД», дискриминация речных судоходных компаний

Key words:

State regulatory authorities, railway tariffs, competitive market for cargo transportation services, natural monopoly entity, JSC "Russian Railways", discrimination against river shipping companies

Тот, кто думает, что обладает сиятельной мудростью, едет впереди осла и позади лошади.

«Дзенрин Кюсю»

Проблемы конкуренции между отдельными видами транспорта непрерывно исследуются и обсуждаются не менее 40 последних лет, соответствующие результаты давно общепризнаны и достаточно подробно приведены в многочисленных публикациях и обнародованных экспертных материалах. Вместе с тем, многие новые авторы, явно незнакомые с указанными результатами, пытаются «открыть Америку» - снова кратко изложить уже известные и приведенные в газетах, тезисах конференций, студенческих пособиях и учебниках истины в весьма спорной собственной редакции. Причем эти авторы в своих, якобы, новых публикациях, как правило, предпочитают обходиться без положенных библиографических ссылок на указанные источники и даже на статьи в рецензируемых научных изданиях, фундаментальные труды и другие исследовательские работы монографического характера.

Типичным примером такого объявленного редакцией указанного ниже сборника материалов конференции «научного авантюризма» является тезисный доклад (Бодровцева Н.Ю., Пантина Т.А. Конкуренция между отдельными видами транспорта: экономические и правовые аспекты // Логистика: современные тенденции развития: материалы XVII междунар. науч.-практ. конф. - Ч. 1. - СПб.: Изд-во ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2018. - С. 85-90). Его авторы - участники научно-практической конференции по логистике, состоявшейся в прошлом году на базе вуза водного транспорта.

Анализ первых пятнадцати утверждений, представленных в указанном докладе профессора Пантинной Т.А. и соискателя ученой степени Бодровцевой Н.Ю., был проведен в предыдущих статьях автора настоящей работы (в том числе в публикациях [1-3], в которых рассматривались утверждения 3-12 из «научного доклада» этих ученых) и позволил выявить целый ряд следующих негативных обстоятельств.

Рассмотрение в настоящей работе содержания трех последующих (шестнадцатого, семнадцатого и восемнадцатого) утверждений привело к выявлению следующих в основном негативных обстоятельств.

Утверждение 16 – «Создание дискриминационных условий, в конечном итоге, может привести к недобросовестной конкуренции и монополистической деятельности. Так, переключение грузопотоков, обслуживаемых внутренним водным транспортом, исключительно на железнодорожный транспорт из-за установления субъектом естественной монополии монопольно низкой цены может привести к банкротству частных хозяйствующих субъектов, отсутствию конкуренции, увеличит нагрузку на железнодорожную инфраструктуру и неизбежно приведет к росту цен на грузоперевозки в среднесрочной перспективе».

Анализ содержания данного утверждения позволил выявить следующие негативные обстоятельства:

а) относительно первого предложения данного утверждения Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. - «Создание дискриминационных условий, в конечном итоге, может привести к недобросовестной конкуренции и монополистической деятельности» - можно выявить такие негативные обстоятельства:

- во-первых, если условно согласиться с содержанием третьего предложения данного утверждения Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю., то можно обнаружить свойственные ему следующие грамматические и фразеологические неточности: 1) содержание первого предложения данного утверждения как-бы «повисло в воздухе», хотя оно по сути является непосредственным продолжением сведений, изложенных в предыдущих утверждениях 10-15 из «научного доклада» указанных «ученых»; 2) более того употребленное в нем выражение «создание дискриминационных условий» является фразеологическим антонимом (противопоставлением) примененного в предыдущем утверждении 15 словосочетания «создание равных условий»; 3) поэтому в самом начале этого предложения следовало бы употребить какой-нибудь приемлемый союз, например, «вместе с тем» или лучше «в то время как»; 4) поскольку в первом предложении отражена (хотя и неточно) прописная (тривиальная) истина, то следовало бы либо перед словом «создание» употребить словосочетание «известно, что», либо представить библиографическую ссылку на популярный источник (например, [4]), где эта истина изложена; 5) поскольку данное утверждение является непосредственным продолжением предыдущего утверждения 15, то в первом предложении следовало бы после слова «создание» употребить приемлемый уточняющий союз, например, «в этом же случае» или «в той же ситуации»; 6) после слов «условий» и «итоге» запятые следует убрать [5]; 7) для придания первому предложению соответствующей смысловой законченности следовало бы завершить его выражением – «устранение которых также

является результатом реализации мер государственного регулирования в сферах естественных монополий и защиты конкуренции». Налицо – отнюдь не последний факт неграмотного формулирования Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. положений их «научного доклада»;

- во-вторых, сообщая в первом предложении о том, что де «создание дискриминационных условий, в конечном итоге, может привести к недобросовестной конкуренции и монополистической деятельности», Пантина Т.А. и Бодровцева Н.Ю. тем самым как бы «прозрачно намекнули» читателю о, якобы, существовании в сфере российской экономике опасной предпосылки такого «создания», причем спровоцированной именно «государственными органами регулирования». Более того в предыдущих утверждениях 10-15 и во втором предложении данного утверждения своего «научного доклада» эти представители «речного научного лобби» сообщили о, якобы, уже существующих деталях реального воплощения данной предпосылки. Однако в соответствии со статьей 34 (пункт 2) «Конституции РФ» «не допускается экономическая деятельность, направленная на монополизацию и недобросовестную конкуренцию». То есть государство в соответствии со статьей 34 (пункт 2) «Конституцией РФ» и статьей 1 Федерального закона «О защите конкуренции» все равно должно категорически запретить и ликвидировать экономическую деятельность, направленную на монополизацию и недобросовестную конкуренцию. Поэтому прежде чем провоциционно-необоснованно и неправомочно обвинять «государственные органы регулирования» (ФАС России, Минтранс России и Правительство РФ в целом) в «создании» неких «дискриминационных условий», Пантина Т.А. и Бодровцева Н.Ю. должны были обязательно представить в своем «научном докладе» соответствующие доказательства и фактические сведения. Налицо – факт отсутствия не только научно-практической объективности, но и элементарной логики, в «экономических» рассуждениях, сформулированных в первом довольно кратком предложении данного утверждения «научного доклада» Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю.;

- в-третьих, здесь также следует отметить, что данное и практически все другие утверждения из «научного доклада» Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. представляют собой провокационно-предвзятые безосновательные и в конечном счете несостоятельные гипотезы, построенные с использованием принципа, заложенного в известной русской поговорке - «если бы да кабы, да на носу росли грибы, под носом бы варились и сами в рот валились», - и тривиальных регулярных выражений «может быть (приводить), а может и не быть (приводить)» и «должен быть (приводить) или не должен быть (приводить)». Налицо – множество фактов неумения указанных авторов мало-мальски обоснованно и квалифицированно формулировать положения научной работы;

- в-четвертых, итак, налицо – авантюрно-химерная и негодная попытка Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. предвзято и злонамеренно обвинить органы государственного регулирования (ФАС России, Минтранс России и др.) и единого хозяйствующего субъекта ОАО «РЖД» в «создании для функционирования частных речных судоходных компаний (путем «снижения железнодорожных тарифов») дискриминационных условий, которые в конечном итоге могут привести к недобросовестной конкуренции и монополистической деятельности со стороны ОАО «РЖД» как субъекта естественной монополии»;

б) относительно второго последнего предложения данного утверждения Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. - «Так, переключение грузопотоков, обслуживаемых внутренним водным транспортом, исключительно на железнодорожный транспорт из-за установления субъектом естественной монополии монополюно низкой цены может привести к

банкротству частных хозяйствующих субъектов, отсутствию конкуренции, увеличит нагрузку на железнодорожную инфраструктуру и неизбежно приведет к росту цен на грузоперевозки в среднесрочной перспективе» - можно выявить следующие обстоятельства:

- во-первых, прежде всего следует отметить явно излишнее и неприемлемое (без соответствующего обоснования или хотя бы ссылки-ремарки) дублирование Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. во втором предложении данного утверждения сведений, представленных ранее в предыдущем утверждении 13 в концентрированном «исследовательском» содержании их «научного доклада» на вузовской конференции (см. табл. 1). И это является отнюдь не единственным примером проявления свойственной этим авторам манеры - мусолить одно и то же. Налицо – очередной факт неграмотного формулирования Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. положений их «научного доклада»;

Таблица 1 Дублирование представленных ранее сведений

Фрагмент утверждения 13	Фрагменты утверждения 16
Существенное снижение железнодорожных тарифов приводит к оттоку грузопотоков с внутреннего водного транспорта и их переключению на железнодорожный. Снижение объемов грузоперевозок..., в свою очередь, приводит к возникновению риска банкротства судоходных компаний,	Так, переключение грузопотоков, обслуживаемых внутренним водным транспортом, исключительно на железнодорожный транспорт из-за установления субъектом естественной монополии монополюно низкой цены может привести к банкротству частных хозяйствующих субъектов...

- во-вторых, если условно согласиться с содержанием второго предложения данного утверждения Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю., то можно обнаружить свойственные ему следующие грамматические и фразеологические неточности: 1) после местоименного наречия или союза «так» запятая не ставится; 2) известно [4], что «грузовые потоки» - это количество грузов, перевозимых определенным видом транспорта за один год или за другое фиксированное время из одного пункта в другой, поэтому здесь, с одной стороны, следовало бы сообщить о том, когда, где, в какой период времени и между какими пунктами происходит «переключение грузопотоков»; 3) а с другой стороны, здесь же следовало бы изъять некорректно примененное слово «обслуживаемых» (поскольку «обслуживаются» не «грузы», а их «владельцы») и вместо него употребить предлог «с»; 4) далее вместо выражения «внутренним водным транспортом» применить словосочетание «внутреннего водного транспорта»; 5) и затем убрать запятые после слов «грузопотоков» и «транспорта»; 6) кроме того, вместо слов «железнодорожный транспорт» следовало бы применить приемлемое словосочетание, например, «железную дорогу» или (лучше) «железнодорожные пути сообщений»; 7) вместо безотносительного терминологического словосочетания «субъектом естественной монополии» следовало употребить конкретную аббревиатуру «ОАО «РЖД»; 8) вместо также безотносительного термина «хозяй-

ствующих субъектов» следовало употребить конкретное обозначение их вида - «речных судовых компаний»; 9) вместо некорректного выражения «увеличит нагрузку» следовало бы применить словосочетание «увеличению нагрузки»; 10) вместо недостаточно корректно примененного термина «железнодорожную инфраструктуру» следовало бы употребить приемлемое словосочетание, например, «перевозочные мощности (подвижной состав и инфраструктуру) указанного общества»; 11) вместо некорректного выражения «неизбежно приведет» применить приемлемое словосочетание «в конечном итоге к неизбежному»; 12) вместо некорректно примененного понятия «цен» употребить приемлемый термин «тарифов»; 13) в случае не устранения указанной здесь выше неточности 2 следовало бы изъять заключительное выражение «в среднесрочной перспективе». Налицо – очередной факт неграмотного формулирования Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. положений своего «научного доклада»;

- в-третьих, сообщая в первой части второго предложения данного утверждения, что упомянутое в его первом предложении «создание дискриминационных условий» - это де «переключение грузопотоков, обслуживаемых внутренним водным транспортом, исключительно на железнодорожный транспорт из-за установления субъектом естественной монополии монополюно низкой цены», которое, якобы, «может привести к банкротству частных хозяйствующих субъектов», Пантина Т.А. и

Бодровцева Н.Ю. тем самым считают необходимым и нормальным для осуществления недискриминационной деятельности» частных речных судовых компаний принимать государственным органам регулирования следующие, действия (на самом деле нелепые и деликтные): 1) считать нежелательным событием «переключение грузопотоков с внутреннего водного транспорта на железнодорожный»; 2) и, наоборот, считать желательным событием «переключение грузопотоков с железнодорожного транспорта на внутренний водный»; 3) принимать «меры государственного регулирования», препятствующие «банкротству частных судоводных компаний» якобы, «из-за установления ОАО «РЖД» монополю низкой цены»; 4) ни в коем случае не разрешать ОАО «РЖД» «установление монополю низкой цены» (хотя на самом деле тарифы для ОАО «РЖД» устанавливает орган регулирования). 5) нельзя разрешать ОАО «РЖД» «предоставлять скидки», так как это обязательно «приведет к установлению монополю низкой цены»; 6) фиксация речниками или органами регулирования «монополю низкой цены» может устанавливаться субъективно-произвольно без учета результатов исследования существующих конкретных условий, места, и времени, а также без всяких экономических расчетов и доказательств; 7) «государственные органы регулирования» должны исключать «создание дискриминационных условий» только «деятельности» частных речных судовых компаний; 8) «при этом дискриминация» ОАО «РЖД» или грузовладельцев не должна приниматься во внимание; 9) а уж опосредованная «дискриминация» нетранспортных организаций, населения и государства вообще не должна рассматриваться «органами регулирования». Получается, что данные навеянные содержанием первой части второго предложения данного утверждения Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. и нереальные по своей сути пожелания, якобы, могли устранить упомянутые ими эфемерные «дискриминационные условия». Налицо – отнюдь не последний факт отсутствия не только научно-практической объективности, но и элементарной логики, в «экономических» рассуждениях, сформулированных в данном утверждении их «научного доклада»;

- в-четвертых, что касается явно надуманной претензии Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. по, якобы, возможному «отсутствию конкуренции», то по их поводу можно выявить следующие допущенные указанными авторами рассматриваемого здесь «научного доклада» неприемлемые для всякого рода экономических исследований нелепицы: 1) «снижение тарифов» отвечает требованиям основного фундаментального ценового принципа конкуренции, без которого она теряет всякий смысл; 2) выступая против «снижения железнодорожных тарифов». речные судоводные компании и их лоббисты тем самым пытаются дискриминировать своего основного конкурента - ОАО «РЖД», то есть устранить его с рынка путем недобросовестной конкуренции; 3) причем доминирующая на рынке консолидированная группа частных речных судовых

компаний не желает снижать явно завышенные ими тарифы, что вызывает отсутствие нормальной конкуренции; 4) более того «речные судоводные компании» с их в разы меньшей нежели у ОАО «РЖД» [6-8] себестоимостью услуг по перевозке грузов не используют свое охраняемое государством право снижать свои тарифы, что еще раз свидетельствует о недобросовестной конкуренции с их стороны; 5) вместе с тем Пантина Т.А. и Бодровцева Н.Ю. не учитывают, что навигация по рекам РФ в среднем длится всего лишь полгода [6] и что поэтому в межнавигационный период естественно отсутствует конкуренция деятельности ОАО «РЖД» со стороны речников; 6) и, наконец, поскольку «снижение тарифов на услуги по перевозкам грузов» соответствует консолидированным интересам грузовладельцев как потребителей этих услуг, государства как носителя экономических и социальных обязательств, нетранспортных организаций, покупающих товары и услуги у грузовладельцев, и, наконец, населения, потребляющего товары и услуги нетранспортных организаций, то придуманная Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. «конкуренция» (без данного «снижения») по сути является дискриминацией подавляющей части российского общества. Выходит, что претензия Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. по «отсутствию конкуренции» представляется предвзято-деликтной и несостоятельной. Налицо – очередной факт отсутствия не только научно-практической объективности, но и элементарной логики, в «экономических» рассуждениях, сформулированных в данном утверждении их «научного доклада»;

- в-пятых, относительно же также явно надуманных претензий Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. по, якобы, возможному «увеличению нагрузки на ОАО «РЖД» и неизбежному росту цен на грузоперевозки в среднесрочной перспективе», то здесь можно выявить следующие неприемлемые для всякого рода экономических исследований нелепицы: 1) «увеличение нагрузки» не ведет с «росту тарифов», а скорее наоборот – к их «снижению», поскольку известно (например, [9, с. 22]), что железнодорожный транспорт особенно эффективно действует при росте масштабов своих производств, обуславливающего экономию расходов и соответственно - целесообразность снижения (а не повышения) тарифов этой инфраструктурной отрасли экономики; 2) круглогодичное функционирование железнодорожных дорог гораздо экономически предпочтительнее нежели ярко выраженная сезонность работы речного транспорта, поскольку [7,10] оно (первое) уменьшает потери и порчу готовой продукции и сырья, а также запасы топлива и сырья на предприятиях, сокращает время нахождения («омертвления») материальных ценностей в сфере обращения, высвобождает на предприятиях оборотные средства для производительного оперативного использования; 3) «среднесрочную перспективу» не следовало бы упоминать без указания ее конкретной продолжительности, поскольку в разных источниках представлены разные значения «средне-срочности»: либо свыше одного года и до

3-5 лет [4]; либо 3-5 лет [11]; либо 5-7 лет [12]; либо 5-10 лет [13,14]; 4) в результате Пантина Т.А. и Бодровцева Н.Ю., сообщая (без всяких ссылок) в своем «научном докладе», опубликованном в 2018 году, что де «установление... цены (ОАО «РЖД») неизбежно приведет к росту цен на грузоперевозки в среднесрочной перспективе», на самом деле лукаво-деликтно врал читателям об этом событии, поскольку естественно не могли знать, как именно изменятся железнодорожные тарифы, например, в 2023 и тем более в 2028 году, а читатели также естественно не могли установить достоверность данного сообщения упомянутых незадачливых «ученых-прогнозистов»; 5) более того ОАО «РЖД» вообще не могло и не может содействовать несанкционированному «росту цен на грузоперевозки в среднесрочной перспективе», поскольку для этого необходимо было, как минимум, отменить федеральный закон от 17.08.1995 № 147-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «О естественных монополиях». Получается, что другая претензия Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. по возможному «увеличению нагрузки на ОАО «РЖД» и неизбежному росту цен на грузоперевозки в среднесрочной перспективе» также представляется фальсифицированной и деликтной. Налицо – еще один факт отсутствия не только научно-практической объективности, но и элементарной логики, в «экономических» рассуждениях, сформулированных в данном утверждении их «научного доклада»;

- в-шестых, если сведения во втором предложении данного утверждения сформулированы Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. лично, то его следовало бы начать с авторской ремарки, например, «как нам представляется» или «по мнению авторов настоящего доклада», и привести в «научном докладе» сформулированные ими: либо обосновывающие гипотезу предпосылки или доказательства справедливости утверждения; либо сделать библиографическую ссылку на свои предыдущие публикации, где представлены эти предпосылки или доказательства. Если же сведения, приведенные во втором предложении данного утверждения из «научного доклада», принадлежат другим авторам, то Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. следовало бы осуществить следующие действия (расположенные здесь в порядке уменьшения их предпочтительности): либо сослаться на публикации (программные документы, материалы исследований и др.) этих авторов и при этом привести в своем «докладе» выдержки (цитаты) из этих публикаций, в которых изложены соответствующие факты и доказательства, подтверждающие достоверность указанных сведений; либо просто сделать ссылку на публикации этих же авторов без цитирования их содержания; либо это предложение их «научного доклада» начать с ремарки «известно, что» или «как показывает (-ют) практика (исследования)»; Налицо – отнюдь не последний факт некачественного формулирования Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. положений их «научного доклада»;

- в-седьмых, вместе с тем, упомянув в предыдущем утверждении 12 своего «научного доклада»

о «наделении органом регулирования субъекта естественной монополии ОАО «РЖД» правом предоставлять скидки на свои услуги», Пантина Т.А. и Бодровцева Н.Ю. во втором предложении данного утверждения попытались, как говорят пресловутые игроманы, «раскрыть все свои карты» и на этой основе деликтно сфабриковать следующие голословные обвинения: что, якобы, с разрешения ФАС России и при содействии (или непротивлении) Минтранса России ОАО «РЖД» «установило монопольно низкую цену», что именно «из-за» этого произошло «переключение грузопотоков с внутреннего водного транспортом исключительно на железные дороги», которое «может привести к банкротству частных речных судовых компаний, отсутствию конкуренции», и что все это де непременно «увеличит нагрузку на ОАО «РЖД» и неизбежно приведет к росту тарифов на грузоперевозки в среднесрочной перспективе». И тем самым Пантина Т.А. и Бодровцева Н.Ю. непосредственно деликтно-предвзято заподозрили ФАС России, Минтранс России и ОАО «РЖД», как говорится, «в самых смертных грехах», то есть в совершении высшими руководителями этих организаций должностных преступлений, связанных с нарушениями статьи 34 (часть 2) Конституции РФ и соответствующих положений федеральных законов «О естественных монополиях» и «О защите конкуренции». Налицо – явно деликтно-фальсифицированная информация, изложенная в «научном докладе» указанных авторов;

- в-восьмых, итак, налицо – авантюрно-химерная и деликтная попытка Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. предвзято и злонамеренно обвинить органы государственного регулирования (ФАС России, Минтранс России и др.) и единого хозяйствующего субъекта ОАО «РЖД» в «создании для функционирования частных речных судовых компаний (путем «снижения железнодорожных тарифов») дискриминационных условий, которые в конечном итоге могут привести к недобросовестной конкуренции и монополистической деятельности со стороны ОАО «РЖД» как субъекта естественной монополии»;

в) по поводу общей оценки всего содержания шестнадцатого утверждения из анализируемого в настоящей работе «научного доклада» Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. следует отметить следующие негативные обстоятельства:

- во-первых, на самом деле путем формулирования данного утверждения Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. были осуществлены двукратные попытки представить химерную и вредоносную для читателя дезинформацию по предвзято-злонамеренному очернению федеральных ведомств государственного регулирования и ОАО «РЖД», которая значительно искажает действительное положение дел с конкуренцией в сфере транспорта общего пользования. Поэтому от этой дезинформации должны быть освобождены не только студенты первых курсов транспортных вузов и учащиеся средних специальных учебных заведений, изучившие начальные дисциплины «единая транспортная

система» или «общий курс транспорта», но и «преподаватели вузов, специалисты, чья деятельность связана с логистикой, и все интересующиеся этой проблематикой», для которых собственно и предназначен сборник материалов конференции (по завещанию его редакторов), где представлен анализируемый в настоящей работе «научный доклад» Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю.;

- во-вторых, вместе с тем утверждение 16 Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. в целом (с недостаточно грамотным фразеологическим построением и де факто недостоверным и де юре ничтожным содержанием) из анализируемого в настоящей работе их «научного доклада» следовало бы категорически изъять, что принесло бы несомненную пользу не только поддержанию нормального реноме его авторов, но и главным образом указанным студентам, преподавателям и специалистам, поскольку защищает их от ложных или искаженных тривиальных (к великому сожалению) представлений об «органах регулирования», «монополю-низкой цене» и «дискриминационных условиях» на конкурентном рынке услуг между видами транспорта общего пользования.

Утверждение 17 – «Как отмечено в Транспортной стратегии РФ на период до 2030 года стоимостные характеристики перевозок любой продукции (транспортный тариф) отражаются непосредственно на ее конечной цене, прибавляются к затратам на производство, влияют на конкурентоспособность продукции и зону ее сбыта [5]. В данном контексте транспорт должен рассматриваться как активный фактор формирования конкурентоспособности товаров и услуг национальной экономики».

Анализ содержания данного утверждения позволил выявить следующие негативные обстоятельства:

а) относительно первого предложения данного утверждения Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. можно выявить такие негативные обстоятельства:

- во-первых, в действительно содержащем главным образом точную выдержку (цитату) из государственного документа [15] и довольно простом первом предложении данного утверждения Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. все равно можно обнаружить свойственные ему следующие грамматические и фразеологические неточности: 1) содержание первого предложения данного утверждения как-бы «повисло в воздухе», хотя оно по сути является непосредственным продолжением сведений, изложенных в предыдущем утверждении 16 из «научного доклада» указанных «ученых»; 2) поэтому в самом начале этого предложения следовало бы употребить какой-нибудь приемлемый союз, например, «вместе с тем» или лучше «однако»; 3) после союза поставить запятую; 4) слово «Как» начать со строчной буквы («к»); 5) наименование государственного документа следовало бы заключить в кавычки; 6) после данного наименования следовало бы поставить запятую; 7) всю цитату (точную выдержку) из упомянутого документа следовало бы также заключить в кавычки. Налицо –

еще один отнюдь не последний факт неграмотного формулирования Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. положений их «научного доклада»;

- во-вторых, в связи с путанно-целевым и неоправданным изложением в первом предложении данного утверждения Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. именно цитаты из «Транспортной стратегии РФ на период до 2030 года» [15], гласящей о том, что де «стоимостные характеристики перевозок любой продукции (транспортный тариф) отражаются непосредственно на ее конечной цене, прибавляются к затратам на производство, влияют на конкурентоспособность продукции и зону ее сбыта», следует отметить следующие исследовательские и практические несуразицы: 1) «Транспортная стратегия РФ на период до 2030 года» [15] носит не конкретно исполнительский (как федеральная целевая программа), а всего лишь ориентировочный и рекомендательный характер, в связи с этим непонятно, почему авторы «научного доклада» не учли данное обстоятельство; 2) ведь им следовало бы сослаться на, например, утвержденную распоряжением Правительства РФ от 15 июня 2007 года № 781-р, ФЦП «Развитие транспортной системы России (2010 - 2021 годы)», одной из целей которой является «развитие современной и эффективной транспортной инфраструктуры, обеспечивающей... снижение транспортных издержек в экономике»; 3) вместе с тем, если уж и сослаться на «Транспортную стратегию...» [15], то не на указанный ее фрагмент, который отражает предварительные известные сведения, лишь опосредованные отношением заключительного (в предыдущем утверждении 16) выражения о, якобы, «неизбежном росте тарифов на грузоперевозки в среднесрочной перспективе»; 4) а лучше изложить непосредственно касающуюся смысла указанного выражения следующую выдержку из «Транспортной стратегии...», что она (стратегия [15]) «должна определять активную позицию государства... в целях... снижения совокупных издержек общества, зависящих от транспорта»; 5) и тогда не только станет яснее читателю суть противоречия выдуманного указанными выше лицами «неизбежного роста тарифов на грузоперевозки» государственной цели «снижения транспортных издержек в экономике»; 6) но и вовсе отпадет необходимость в неграмотно изложенном (об этом см. ниже) втором предложении данного утверждения. Налицо – очередной факт неумения Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. квалифицированно аргументировать положения научных работ и ссылаться на более объективные источники информации;

- в-третьих, вместе с тем особо следует отметить, что некорректно сформулированное стремление Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. предвзятно внушить читателю о, якобы, опасности выдуманного ими эфемерного «неизбежного роста тарифов на грузоперевозки в среднесрочной перспективе» (лишь через 5-10 лет, то есть в неблизком будущем) для де выполнения государственной цели - «снижения транспортных издержек в экономике» - представляется с плутоватой и неуклюжей попыткой

указанных «ученых», как говорится, *«свалить с больной головы на здоровую»*, то есть обвинить «органы государственного регулирования» в игнорировании такой «опасности».

- в-четвертых, на самом же деле «красной нитью», пронизывающей весь «научный доклад» Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю., является их стремление деликтно-предвзято осудить и подвергнуть обструкции в глазах российского транспортного сообщества недавно состоявшееся «наделение органом регулирования ОАО «РЖД» правом снижать железнодорожные тарифы (предоставлять скидки)». Однако как-раз уже осуществляемое снижение железнодорожных тарифов на оказание услуг по перевозке грузов является реальным шагом на пути выполнения государственной цели - «снижения транспортных издержек в экономике». Таким образом, лихо сочиняя свой «научный доклад» и делая в нем недостаточно корректную ссылку на «Транспортную стратегию РФ на период до 2030 года» [15], Пантина Т.А. и Бодровцева Н.Ю. в силу своей халатной безалаберности, как говорится, *«уподобились унтер-офицерским вдовам, которые сами себя высекли»*. Налицо – факт отсутствия не только научно-практической объективности, но и элементарной логики, в «экономических» рассуждениях, сформулированных в данном утверждении «научного доклада» указанных «ученых-транспортников»;

- в-пятых, итак, налицо – авантюрно-химерная и деликтная попытка Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. предвзято и злонамеренно обвинить органы государственного регулирования (ФАС России, Минтранс России и др.) и единого хозяйствующего субъекта ОАО «РЖД» в «создании для функционирования частных речных судоходных компаний (путем «снижения железнодорожных тарифов») дискриминационных условий, которые в конечном итоге могут привести к недобросовестной конкуренции и монополистической деятельности со стороны ОАО «РЖД» как субъекта естественной монополии»;

б) что касается второго последнего предложения данного утверждения Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. - «В данном контексте транспорт должен рассматриваться как активный фактор формирования конкурентоспособности товаров и услуг национальной экономики» - можно выявить следующие негативные обстоятельства:

- во-первых, если даже условно согласиться с «контекстом» первого предложения данного утверждения, то в его втором предложении все равно можно обнаружить следующие фразеологические и смысловые неточности: 1) вместо некорректно употребленного самого общего понятия «транспорт» следовало бы применить приемлемое по смыслу терминологическое словосочетание, например, «стоимость транспортной доставки промышленной (сельскохозяйственной) продукции», или «величина транспортных перевозочных тарифов»; 2) вместо слишком категоричного выражения «должен рассматриваться» следовало бы употребить менее категоричное словосочетание, например, «может рассматриваться» или просто «рассматривается»; 3) вместо некорректно примененного определения «активный» следовало бы употребить

приемлемое слово или словосочетание, например, «существенный», «значимый» и «один с самых значимых (факторов)»; 4) после слова «формирования» следовало бы употребить уточняющее определение «ценовой»; 5) вместо некорректно примененного понятия «национальной экономики» следовало бы употребить приемлемое словосочетание, например, «производимых национальной экономикой»; 6) соответственно следовало бы после слова «услуг» поставить запятую. Налицо – очередной факт неграмотного формулирования Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. положений своего «научного доклада»;

- во-вторых, что касается научно-практической ценности и целесообразности включения второго предложения данного утверждения в «научный доклад» Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю., то воображаемые ими указанные здесь характеристики следует признать де факто фальсифицированными и де юре ничтожными по нескольким весьма существенным причинам: 1) как уже было отмечено здесь выше (пункт «а», подпункт «во-вторых»), содержание второго предложения было бы лучше изложить не «в данном (Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. – *Р.Л.*) контексте», а в соответствии с выдержкой из «Транспортной стратегии...», гласящей, что она (стратегия [15]) «должна определять активную позицию государства... в целях... снижения совокупных издержек общества, зависящих от транспорта»; 2) в связи с этим вместо неудачно сформулированного второго предложения авторам «научного доклада» следовало бы привести другую цитату из «Транспортной стратегии...» [15]: «удешевление и ускорение перевозок на магистральных видах транспорта позволят... повысить качество жизни населения... и создать более благоприятные условия для реализации потенциальных экономических и социальных возможностей каждого российского региона»; 3) то есть уже лишь по этой причине вовсе отпадает необходимость в неграмотно изложенном втором предложении данного утверждения; 4) к тому же вопреки мнению Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю., содержание второго предложения не помогает осудить, а наоборот способствует признанию российским сообществом недавно состоявшегося «наделения органом регулирования ОАО «РЖД» правом снижать железнодорожные тарифы (предоставлять скидки)»; 5) более того содержание второго предложения данного утверждения практически не имеет никакого отношения к сути всех других утверждений из «научного доклада» упомянутых «исследователей»; 6) и потому такое незначимое содержание представляется излишним для использования в жанре докладов на любой конференции из-за ограниченных рамок их текста; 7) вместе с тем изложение Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю., второго предложения данного утверждения в силу предыдущих причин вполне можно предположительно оценить, как их попытку не только всего лишь, как говорят в народе, «заполнить поляну» своего мало-содержательного «научного доклада» заумным текстом, но и снова поразить читателей глубиной своего фундаментального мышления. Налицо – факт отсутствия не только научно-практической объек-

тивности, но и элементарной логики, в «экономических» рассуждениях, сформулированных в данном утверждении «научного доклада» указанных «ученых-транспортников»;

- в-третьих, итак, налицо – авантюрно-химерная и деликатная попытка Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. предвзято и злонамеренно обвинить органы государственного регулирования (ФАС России, Минтранс России и др.) и единого хозяйствующего субъекта ОАО «РЖД» в «создании для функционирования частных речных судоходных компаний (путем «снижения железнодорожных тарифов») дискриминационных условий, которые в конечном итоге могут привести к недобросовестной конкуренции и монополистической деятельности со стороны ОАО «РЖД» как субъекта естественной монополии»;

в) по поводу общей оценки всего содержания семнадцатого утверждения из анализируемого в настоящей работе «научного доклада» Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. следует отметить следующие негативные обстоятельства:

- во-первых, на самом деле путем формулирования данного утверждения Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. были осуществлены двукратные попытки представить химерную и вредоносную для читателя дезинформацию по предвзято-злонамеренному очернению федеральных ведомств государственного регулирования и ОАО «РЖД», которая значительно искажает действительное положение дел с конкуренцией в сфере транспорта общего пользования. Поэтому от этой дезинформации должны быть освобождены не только студенты первых курсов транспортных вузов и учащиеся средних специальных учебных заведений, изучившие начальные дисциплины «единая транспортная система» или «общий курс транспорта», но и «преподаватели вузов, специалисты, чья деятельность связана с логистикой, и все интересующихся этой проблематикой», для которых собственно и предназначен сборник материалов конференции (по заверению его редакторов), где представлен анализируемый в настоящей работе «научный доклад» Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю.;

- во-вторых, вместе с тем утверждение 17 Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. в целом (с недостаточно грамотным фразеологическим построением и де факто недостоверным и де юре ничтожным содержанием) из анализируемого в настоящей работе их «научного доклада» следовало бы категорически изъять, что принесло бы несомненную пользу не только поддержанию нормального репутации его авторов, но и главным образом указанным студентам, преподавателям и специалистам, поскольку защитит их от ложных или искаженных тривиальных (к великому сожалению) представлений об «органах регулирования», «монопольно-низкой цене» и «дискриминационных условиях» на конкурентном рынке услуг между видами транспорта общего пользования.

Утверждение 18 – «Создание конкурентного рынка доступных и качественных транспортных услуг и стимулирование повышения конкурентоспособности российских транспортных предприятий является важнейшим направлением государственной транспортной политики, результатом которой должна стать устойчивая работа и сбалансированное развитие предприятий всех видов транспорта, стабильное повышение доступности и качества грузовых перевозок как внутри страны, так и за ее пределами».

Анализ содержания данного утверждения позволил выявить следующие негативные обстоятельства:

- во-первых, сравнение выдержки из текста «Транспортной стратегии РФ на период до 2030 года», утвержденной распоряжением Правительства РФ от 22 ноября 2008 года № 1734-р «О Транспортной стратегии РФ» (в ред. распоряжения Правительства РФ от 11 июня 2014 года № 1032-р), и содержания данного утверждения 18 из «научного доклада» Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. позволило выявить факт незаконного (без указания библиографической ссылки) заимствования этими «продвинутыми учеными» чужих материалов (табл. 2);

Таблица 2 Неправомерное заимствование (цитирование) из государственного документа (без положенной ссылки)

Выдержка из текста «Транспортной стратегии РФ на период до 2030 года» (ред. от 11.06.2014)	Заимствование, присутствующее в утверждении 18 из «научного доклада» Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю.
Создание конкурентного рынка доступных и качественных транспортных услуг и стимулирование повышения конкурентоспособности российских транспортных предприятий является важнейшим направлением государственной транспортной политики. <i>Предусматривается создание рынка конкурентоспособных транспортных услуг, обеспечивающего устойчивую работу и сбалансированное развитие предприятий всех видов транспорта, стабильное повышение доступности и качества грузовых перевозок как внутри страны, так и за ее пределами.</i>	Создание конкурентного рынка доступных и качественных транспортных услуг и стимулирование повышения конкурентоспособности российских транспортных предприятий является важнейшим направлением государственной транспортной политики, <i>результатом которой (реализации которого – Р.Л.) должна стать устойчивая работа и сбалансированное развитие предприятий всех видов транспорта, стабильное повышение доступности и качества грузовых перевозок как внутри страны, так и за ее пределами.</i>

Примечание: различия выдержки и заимствования выделены курсивом

- во-вторых, такое заимствование представляет собой не только неправомерное цитирование, попадающее под действие статьи 1274 (часть 1, пункт 1) «Гражданского кодекса Российской Федерации», но и самый настоящий плагиат (литературное воровство), выраженный в опосредованной форме [16] - без высказывания в тексте прямых непосредственных претензий Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. на соответствующие чужие мысли (идеи). То есть эти мысли (идеи), как бы, в неявном виде (по умолчанию) закрепляются за упомянутыми «продвинутыми учеными» (поскольку нет положенных библиографических ссылок на использованные источники) как за авторами рассматриваемого в настоящей работе их «научного доклада»;

- в-третьих, более того, продуценты «околонаучного доклада», плутовато списывая выдержки (цитаты) из текста «Транспортной стратегии РФ на период до 2030 года», утвержденной распоряжением Правительства РФ от 22 ноября 2008 года № 1734-р «О Транспортной стратегии РФ» (в ред. распоряжения Правительства РФ от 11 июня 2014 года № 1032-р), решили слегка откорректировать их содержание и при этом сделали ошибку в тексте данного утверждения 18 из упомянутого «доклада»: вместо приемлемого словосочетания - «результатом реализации (осуществления) которого» - употребили некорректное выражение «результатом которой». Налицо – еще один факт неграмотного формулирования Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. положений своего «научного доклада»;

- в-четвертых, в то же время, справедливости ради, следует отметить, что в предыдущем утверждении 17 из «научного доклада» Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. все же была сделана ссылка на «Транспортную стратегию РФ на период до 2030 года», утвержденную распоряжением Правительства РФ от 22 ноября 2008 года № 1734-р «О Транспортной стратегии РФ» (в ред. распоряжения Правительства РФ от 11 июня 2014 года № 1032-р). Однако для научного доклада, опубликованного в сборнике материалов научно-практической конференции по логистике, необходимо строгое выполнение установленных требований (ГОСТ Р 7.0.5-2008) по оформлению библиографических ссылок. Поэтому в соответствии с этими требованиями такую же ссылку следовало бы привести и в конце данного утверждения 18 из «научного доклада» Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю.;

- в-пятых, кроме того, списанное Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. содержание данного утверждения 18 практически не имеет никакого отношения к сути всех других утверждений из «научного доклада» упомянутых «исследователей» и потому такое незначимое содержание представляется излишним для использования в жанре докладов на любой конференции из-за ограниченных рамок их текста. В результате изложение Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. данного утверждения в силу предыдущих причин вполне можно предположительно оценить, как их попытку не только всего лишь, как говорят в народе, «запудрить мозги» читателям своего малосодержательного «научного

доклада» неправомерно заимствованным текстом из федерального стратегического документа, но и окончательно поразить их глубиной своего фундаментального государственно-озабоченного мышления. Налицо – очередной факт отсутствия не только научно-практической объективности, но и элементарной логики, в «экономических» рассуждениях, сформулированных в данном утверждении «научного доклада» указанных «ученых-транспортников»;

- в-шестых, итак, налицо – авантюрно-химерная и деликтная попытка Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. предвзято и злонамеренно обвинить органы государственного регулирования (ФАС России, Минтранс России и др.) и единого хозяйствующего субъекта ОАО «РЖД» в «создании для функционирования частных речных судоходных компаний (путем «снижения железнодорожных тарифов») дискриминационных условий, которые в конечном итоге могут привести к недобросовестной конкуренции и монополистической деятельности со стороны ОАО «РЖД» как субъекта естественной монополии»;

- в-седьмых, на самом же деле путем формулирования данного утверждения Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю. была осуществлена деликтная попытка путем неправомерного заимствования цитат из федерального документа подтвердить химерную и вредоносную для читателя дезинформацию по предвзято-злонамеренному очернению федеральных ведомств государственного регулирования и ОАО «РЖД», которая значительно искажает действительное положение дел с конкуренцией в сфере транспорта общего пользования. Поэтому, как от этой дезинформации, так и от, якобы, подтверждающего ее справедливость неправомерно заимствованного утверждения 18 должны быть освобождены не только студенты первых курсов транспортных вузов и учащиеся средних специальных учебных заведений, изучившие начальные дисциплины «единая транспортная система» или «общий курс транспорта», но и «преподаватели вузов, специалисты, чья деятельность связана с логистикой, и все интересующихся этой проблематикой», для которых собственно и предназначен сборник материалов конференции (по заверению его редакторов), где представлен анализируемый в настоящей работе «научный доклад» Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю.;

- в-восьмых, вместе с тем по сути украденное из федерального документа утверждение 18 Пантиной Т.А. и Бодровцевой Н.Ю., неуместно вставленное в анализируемый в настоящей работе их «научный доклад», следовало бы из него категорически изъять, что принесло бы несомненную пользу не только поддержанию нормального репутации его авторов, но и главным образом указанным студентам, преподавателям и специалистам, поскольку защитит их от ложных или искаженных тривиальных (к великому сожалению) представлений об «органах регулирования», «монополю-низкой цене» и «дискриминационных условиях» на конкурентном

рынке услуг между видами российского транспорта общего пользования.

Что касается выраженного в утверждениях 16-18 анализируемого в настоящей работе «научного доклада» (Бодровцева Н.Ю., Пантина Т.А. Конкуренция между отдельными видами транспорта: экономические и правовые аспекты // Логистика: современные тенденции развития: материалы XVII междунар. науч.-практ. конф. - Ч. 1. - СПб.: Изд-во ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2018. - С. 85-90) стремления ее продуцентов – профессора и аспиранта вуза водного транспорта - как-то представить свои явно лоббистские попытки обвинить органы государственного регулирования и ОАО «РЖД» в «создании для функционирования частных речных судоходных компаний (путем «снижения железнодорожных тарифов») дискриминационных условий, которые в конечном итоге могут привести к недобросовестной конкуренции и монополистической деятельности со стороны данного общества, то здесь следует отметить, что оно (стремление) не только не получило должного воплощения, но и привело к неприемлемому распространению среди студентов, преподавательского корпуса, научной общественности и специалистов квазипредставлений о российском транспорте общего пользования вообще.

Литература

1. Леонтьев Р.Г. Недостовверные гипотезы о сути и параметрах конкуренции между видами транспорта // Spirit - time (Berlin, Germany). – 2019. - № 7 (19). VOL. 1. – P. 10-18.
2. Леонтьев Р.Г. Фальсификации о госрегулировании тарифов ОАО «РЖД» как субъекта естественной монополии // Colloquium-journal (Warsaw, Poland). – 2019. - № 16 (40) part. 8. – V. 47-56.
3. Леонтьев Р.Г. Недостовверные сведения о специфике конкуренции транспортного субъекта естественной монополии // American Scientific Journal (NY, United States). – 2019. - № 27 Vol. 1. – P. 42-50.
4. Борисов А.П. Большой экономический словарь. – М.: Книжный мир, 2008. – 860 с.
5. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. – М.: ООО "ИТИ Технологии", 2003. – 944 с.
6. Амиров М.Ш. Единая транспортная система: Учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / М.Ш. Амиров, С.М. Амиров. - М.: КНОРУС, 2012. – 184 с.
7. Единая транспортная система: Учебник для вузов / В.Г. Галабурда, В.А. Персианов, А.А. Тимошин и др. – М.: Транспорт, 2001. – 303 с.
8. Троицкая Н.А. Единая транспортная система: Учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.А. Троицкая, А.Б. Чубуков. - М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 240 с.
9. Веретенников Н.П., Леонтьев Р.Г. Корпорации: организационные формы, принципы и функции управления. – М.: ВИНТИ РАН, 2003. - 624 с.
10. Леонтьев Р.Г., Леонтьева Н.Р. Экономическая теория транспорта: тезаурус и классификации. – Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2012. – 339 с.
11. Большой экономический словарь / Под ред. А.Н. Азриляна. – М.: Институт новой экономики, 1999. – 1248 с.
12. Леонтьев Р.Г. Прогнозирование авиапотоков и оптимизация управления воздушной транспортной системой. – М.: Наука, 1984. – 184 с.
13. Новый энциклопедический словарь. М.: РИПОЛ классик, 2013. – 1568 с.
14. Румянцева Е.Е. Новая экономическая энциклопедия. М.: ИНФРА-М, 2014. – 882 с.
15. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2008 г. № 1734-р) // Транспорт России. – 2008. – 15 – 21 декабря.
16. Леонтьев Р.Г. Диссертация о малых аэропортах и нелегитимные заимствования из материалов краевого правительства (Как не надо писать диссертацию): монография / Р.Г. Леонтьев. – Владивосток: Дальневост. федерал. ун-т, 2016. – 160 с.

PHYSICS

УДК: 530.18 (УДК 530.10(075.4))
ГРНТИ: 29.05.19 (Фундаментальная физика)

ПРОСТРАНСТВО И ВРЕМЯ В ФИЗИКЕ.

Яловенко С. Н.

Харьковский национальный университет радиоэлектроники

SPACE AND TIME IN PHYSICS.

Yalovenko S. N.

Kharkov National University of Radio Electronics

Исследована природа времени на базе экспериментов с механическими, звуковыми и световыми часами. Выведена формула «закона времени», отражающая физическую сущность времени. Показана связь времени с плотностью физической среды и взаимодействия её элементов. Вскрыта связь между гравитацией и временем исходя из принципов подобия физических процессов. Показано изменение времени при линейном сжатии размеров ракеты, при скоростях, близких к скорости света, вследствие изменения плотности среды.

In this paper, the nature of time is investigated on the basis of experiments with mechanical, sound and light clocks. The formula of the "law of time" reflects the physical essence of time. The relationship of time with the density of the physical medium and the interaction between its elements is shown. Revealed the link between gravity and time, based on the principles of similarity of physical processes. The change in time is shown, with linear compression of the rocket dimensions, at speeds close to the speed of light due to changes in the density of the medium.

Ключевые слова: время, физика времени, закон времени, гравитация и время, плотность эфира, водоворот, теория относительности.

Keywords: time, physics of time, law of time, gravity and time, ether density, whirlpool, theory of relativity.

Любая теория — это приближение к бесконечной истине, поэтому наука находится всё время в поиске и расширении наших представлений о природе вещей и явлений, приближая и углубляя наше представление о них.

В современной физике [1-4,10-12] время – это четвёртое измерение, гравитация – это искривление пространства, всё это трудно представимо в физических образах, запутано и непонятно. В эфирной теории гравитация – это изменение плотности эфира, а время – характеристика плотности этой эфирной среды. Такому представлению времени и гравитации можно дать физически зримые и понятные образы, используя принципы подобия.

Изначально под эфиром подразумевалась среда распространения света, под гравитацией понимали определенный вид материи. В настоящее время гравитация — это «искривление» пространства, время — четвертое измерение и т.д. В эфирной теории [5-9] гравитация и эфир — это одно и то же, гравитация образуется вследствие изменения плотности эфира, а время изменяется этой плотностью среды (замедляя свой ход).

В основу исследований времени положен принцип подобия. Предполагается, что, несмотря на все разнообразие физических процессов, они во многом построены на принципах подобия или подобны друг другу. Подобные процессы дают похожие экспериментальные физические картины: так, водный интерференционный узор подобен световому узору и т.д. Принципы подобия облегчают понимание физических процессов, помогая создавать понятные и зрительные образы, углубляя наши знания о природе.

С помощью звуковых или механических часов можно исследовать звуковую среду (плотность воздуха и т.д.). С помощью световых часов мы можем исследовать плотность эфира по аналогии со звуковыми часами. Эксперименты с механическими, звуковыми и световыми часами отображены на рис. 1, где показано изменение хода времени механических, звуковых и световых часов в зависимости от изменения плотности среды (воздуха, эфира и т.д.), эти процессы подобны.



Рис. 1. Изменение хода времени в зависимости от плотности среды

Исследование замедления времени маятниковых или механических часов возможно с помощью цилиндра с поршнем, по аналогии с поршнем двигателей внутреннего сгорания. При уменьшении длины цилиндра, вследствие изменения его объёма, увеличивается плотность газовой среды и происходит замедление маятника механических часов – ход времени замедляется за счёт изменения плотности газовой среды. Замедление времени происходит за счёт потерь на сопротивление среды и вследствие изменения силы Архимеда. Закон Архимеда в данном случае вторичен – это закон выталкивания

жидкостями (или газами) тел из –за давления гравитации на жидкость. На разных планетах сила Архимеда будет разной из-за разной гравитации планет, а в космосе на спутнике (в невесомости) будет отсутствовать. Изменение времени можно наблюдать и с помощью песочных часов, проделав отверстие сбоку для взаимодействия со средой, причина замедления времени такая же, что и у механических маятниковых часов. Эксперименты с механическими часами просты, удобны, понятны, и их легко использовать для демонстрации зависимости времени от плотности среды. Эксперименты с механическими часами показаны на рис. 2.

Механическая модель теории относительности

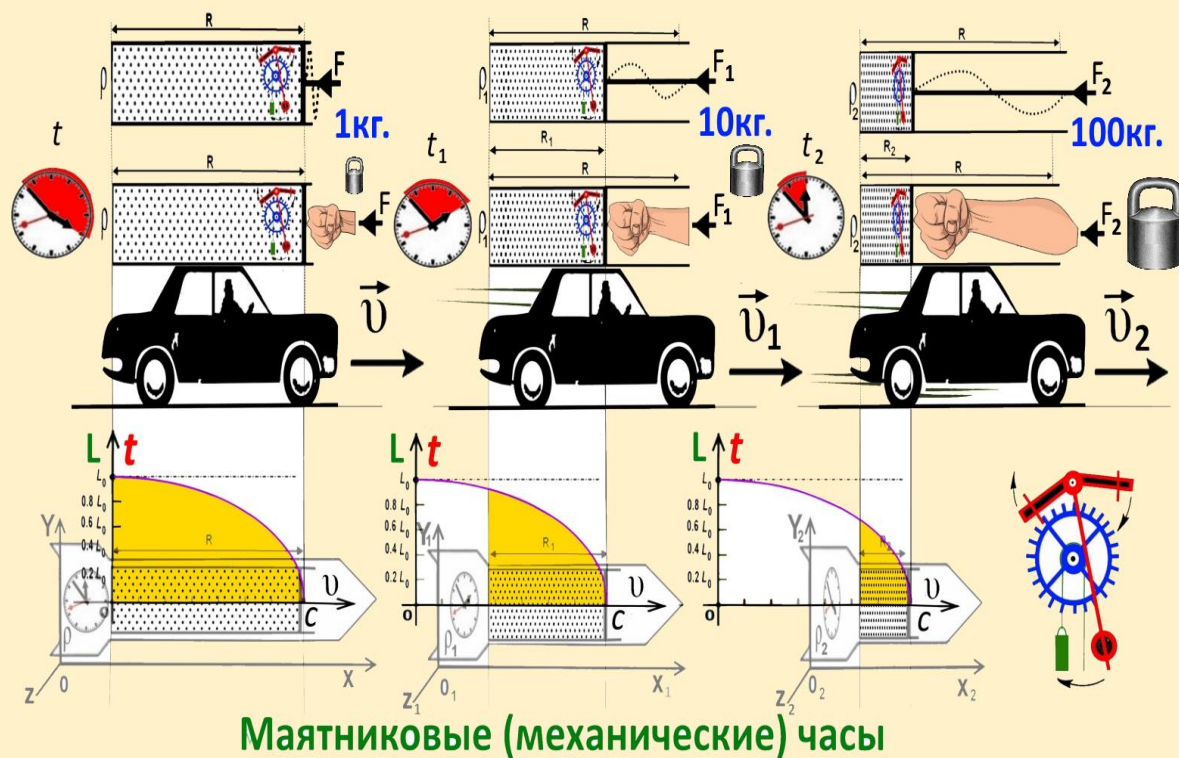


Рис. 2. Замедление времени механических часов в воздушной среде из-за изменения длины вследствие изменения плотности среды

Используя принципы замедления времени для маятниковых часов, можно предложить механическую модель теории относительности (рис. 2,3), что существенно облегчает её понимание в отличие от

релятивистских многомерных представлений с искривлениями пространства – времени.

Механическая модель теории относительности

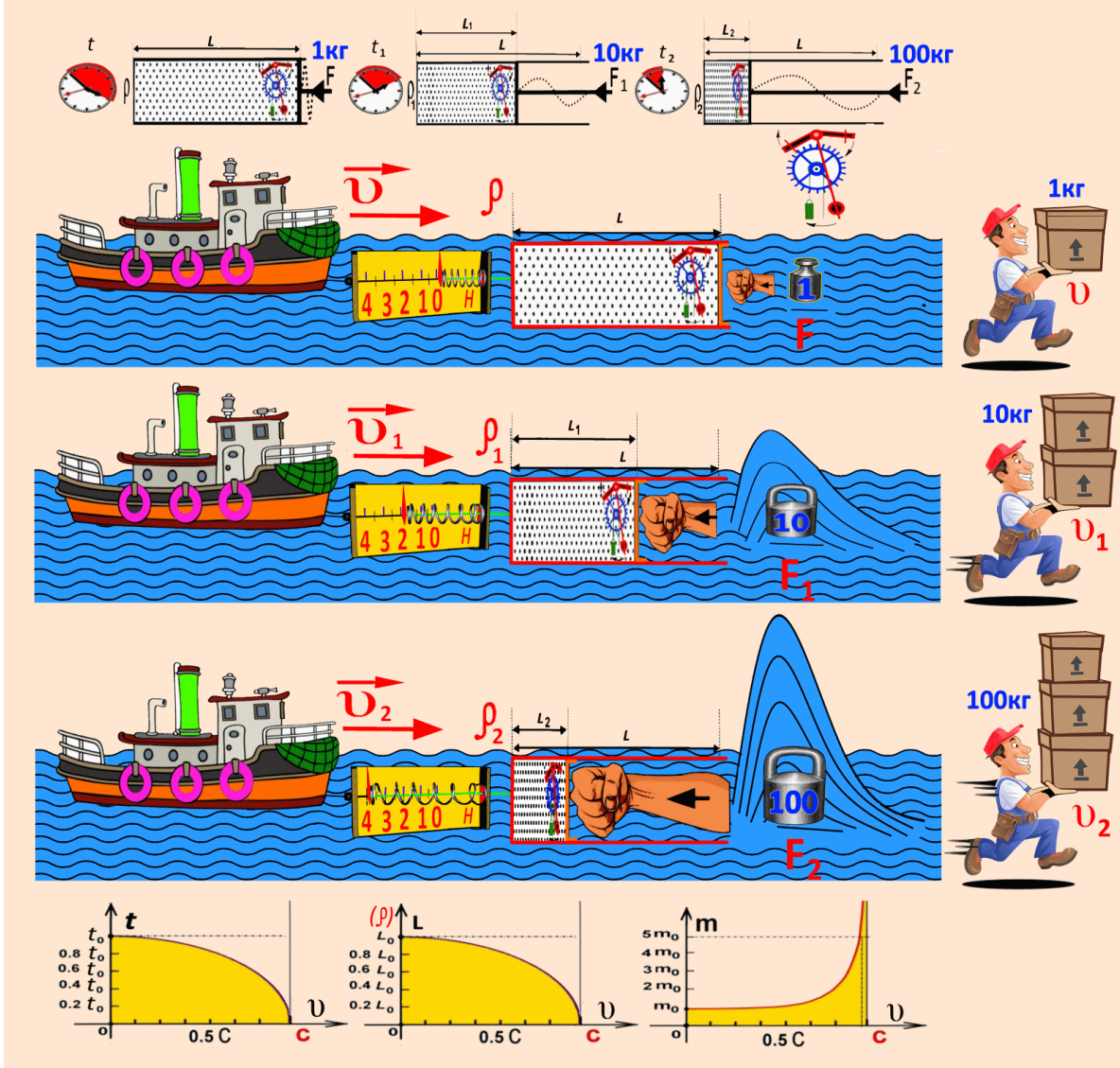


Рис. 3. Упрощённая, водная модель теории относительности

При движении поршня в водной среде на него будет действовать сила сопротивления среды, что приведёт к изменению длины цилиндра и изменению плотности в нём и, как следствие, — к замедлению хода механических (маятниковых) часов в нём. Следует также отметить, что пружинные весы (рис. 3) будут фиксировать увеличение веса цилиндра из-за сопротивления водной среды, что делает эксперимент ещё ближе к моделированию эффектов теории относительности. В основу эксперимента положены принципы подобия физических процессов, развиваемых в работах автора.

Скорость звука в разных средах разная и зависит от плотности среды (расстояния между элементами) и скорости взаимодействия её элементов (в частности, температуры среды). На рис. 4. изображено изменение плотности и скорости звука в воздухе в зависимости от высоты. Построив звуковые часы открытого типа (не в изолированной колбе) и измеряя замедление времени, мы фактически измеряем скорость и плотность среды. Добавим, что частотные (колебательные) процессы мы можем измерять с большой точностью, а следовательно, и атмосферное давление и колебание плотности среды.

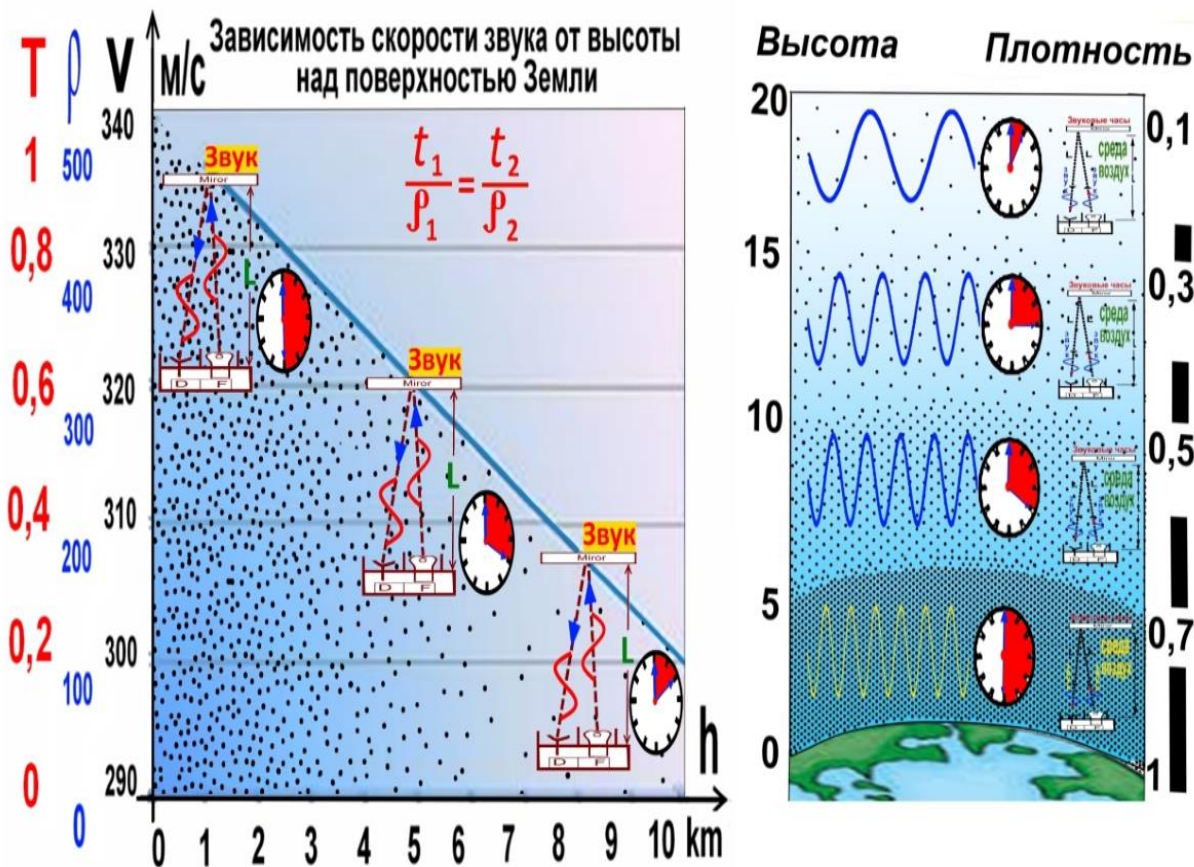


Рис. 4. Измерение времени звуковыми часами в зависимости от высоты над поверхностью земли

Как с механическими, так и со звуковыми часами видно, что время — это характеристика плотности среды, отражающая взаимодействие её элементов.

Со световыми часами делалось много экспериментов, на орбите со спутниками, на самолётах и т.д. Но всё это хлопотно и затратно, всё можно проделать гораздо проще, используя интерферометр, не выходя из дома, если понимается природа этого

процесса. Для этого надо развернуть интерферометр не параллельно Земле, как делалось в опытах Майкельсона и Морли (где плотность одинакова), а перпендикулярно Земле, вращать в вертикальной плоскости, и мы будем получать сигналы из разной плотности эфира или разного времени и фиксировать эту разность (рис. 5.).

Измерение разности времени с помощью интерферометра

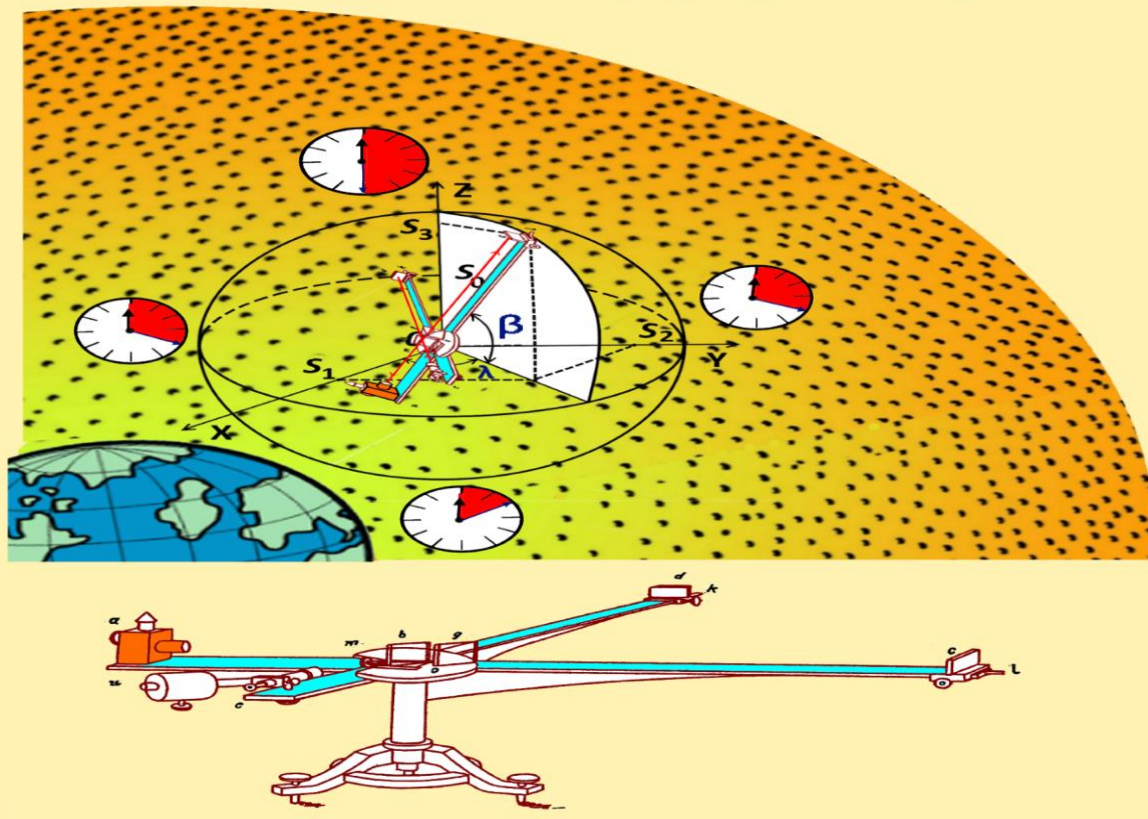


Рис. 5. Измерение разности времени с помощью интерферометра

Так, на лазере зелёного света $\lambda=510\dots532$ нм, вращение в вертикальной плоскости дает смещение пиков от 10 до 12. Можно наблюдать суточные колебания эфирной плотности Земли под влиянием Луны и колебания эфирной плотности, вызванные изменением расстояния от Солнца до Земли или годовые колебания. Можно фиксировать связь между изменением эфирной плотности вокруг Земли и её

влияние на период полураспада радиоактивных элементов.

Понимание природы времени как передачи взаимодействия от одного элемента среды к другому, что отражает свойства плотности и характеристику среды, позволило лучше понять процессы, происходящие при сжатии линейных размеров ракеты при приближении скорости к скорости света $v \rightarrow C_{\text{света}}$, что изображено на рис. 6.

Изменение средней плотности эфира при сокращении длины

$$\rho(v) = \rho_0 \times \sqrt{1 - v^2/c^2}$$

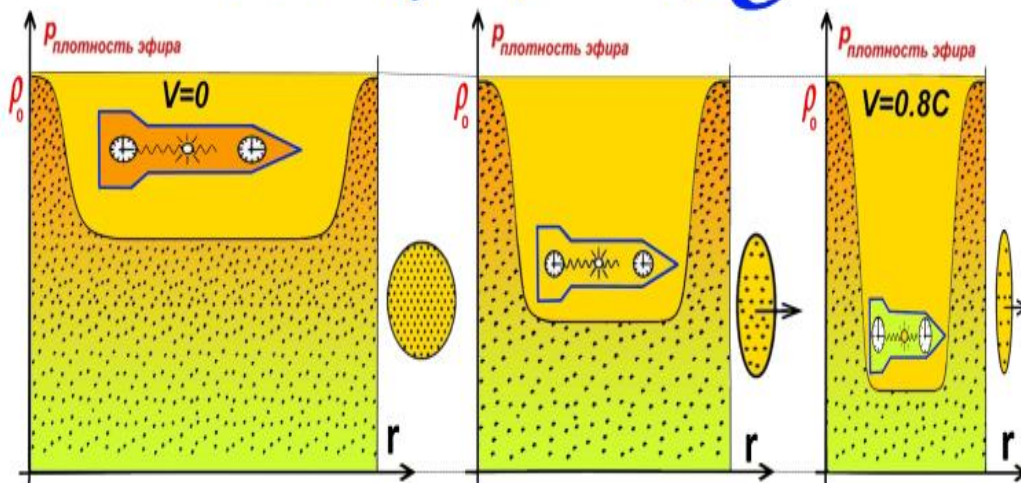


Рис. 6. Причина замедления времени внутри ракеты

Изменение средней плотности эфира внутри ракеты

$$\rho(v) = \rho_0 \times \sqrt{1 - v^2/c^2}$$

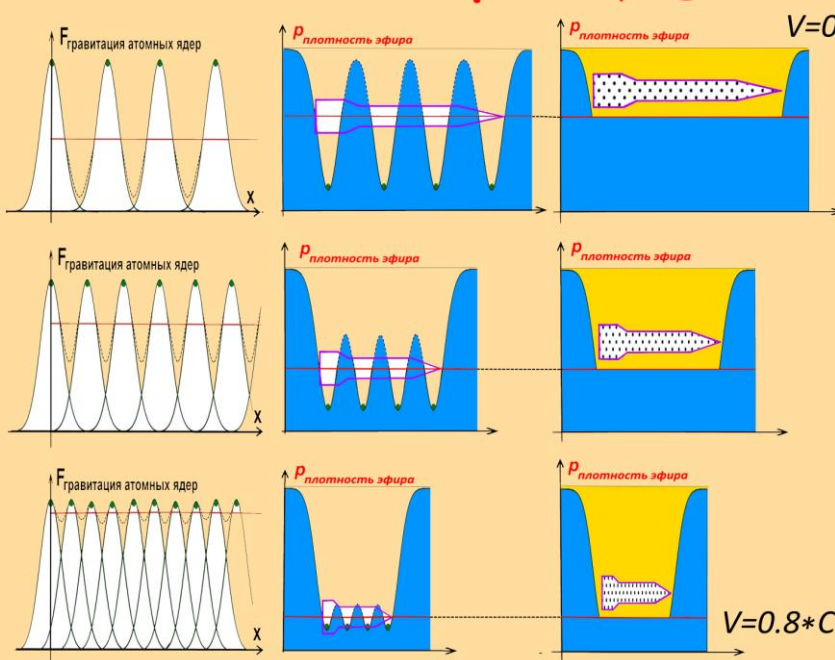


Рис. 7. Изменение плотности эфира за счёт сближения гравитирующих масс атомных ядер в веществе

Средняя плотность эфира внутри ракеты в зависимости от скорости определяется

$$\rho(v) = \rho_0 \times \sqrt{1 - v^2/c^2} \quad (1)$$

где ρ_0 - средняя начальная плотность внутри ракеты при $v=0$.

Формула времени в зависимости от скорости записывается как:

$$t(v) = t_0 \times \sqrt{1 - v^2/c^2} \quad (2)$$

где t_0 - начальное время в ракете при $v=0$.

Разделим уравнение (2) на уравнение (1) и получим закон времени:

$$\frac{t_1}{\rho_1} = \frac{t_2}{\rho_2} = const. \quad (3)$$

Закон времени, как и закон сохранения энергии, важен для понимания процессов, происходящих при переходе от одной инерциальной системы к другой. Он показывает, что время в отсутствии масс изменяться не может, так как нет плотности, нет вещества (рис. 8). Говорить о замедлении времени при отсутствии материи — это абсурд, невозможно.

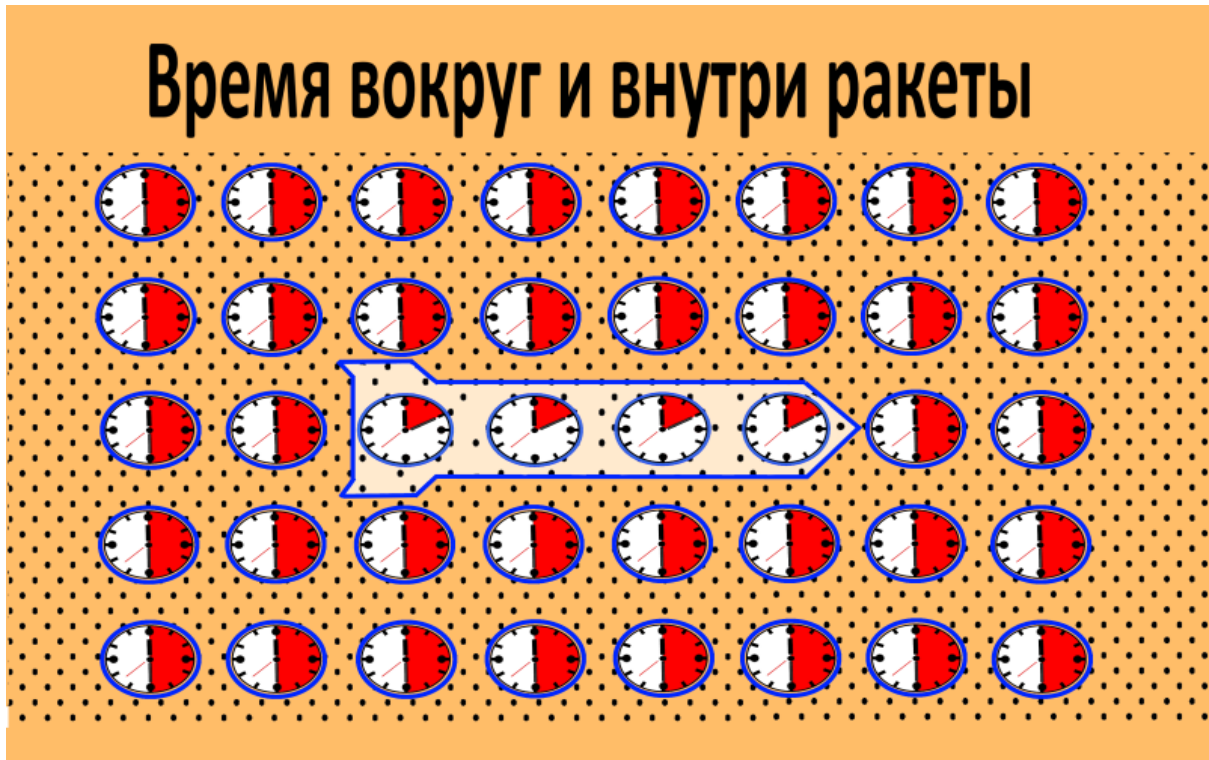


Рис. 8. Замедление времени внутри ракеты

С помощью закона времени объясняется «парадокс близнецов», показанный на рис.9, 10. В разной плотности среды (эфира) время течёт по-разному (рис.9).



Рис. 9. Изменение плотности среды и закон времени

При движении ракеты при $v \rightarrow c_{\text{света}}$ линейные размеры ракеты уменьшаются, что приводит к из-

менению плотности и, как следствие, - к замедлению или изменению хода времени в изменённой среде ракеты.

Парадокс близнецов и закон времени: $t_1/\rho_1 = t_2/\rho_2$

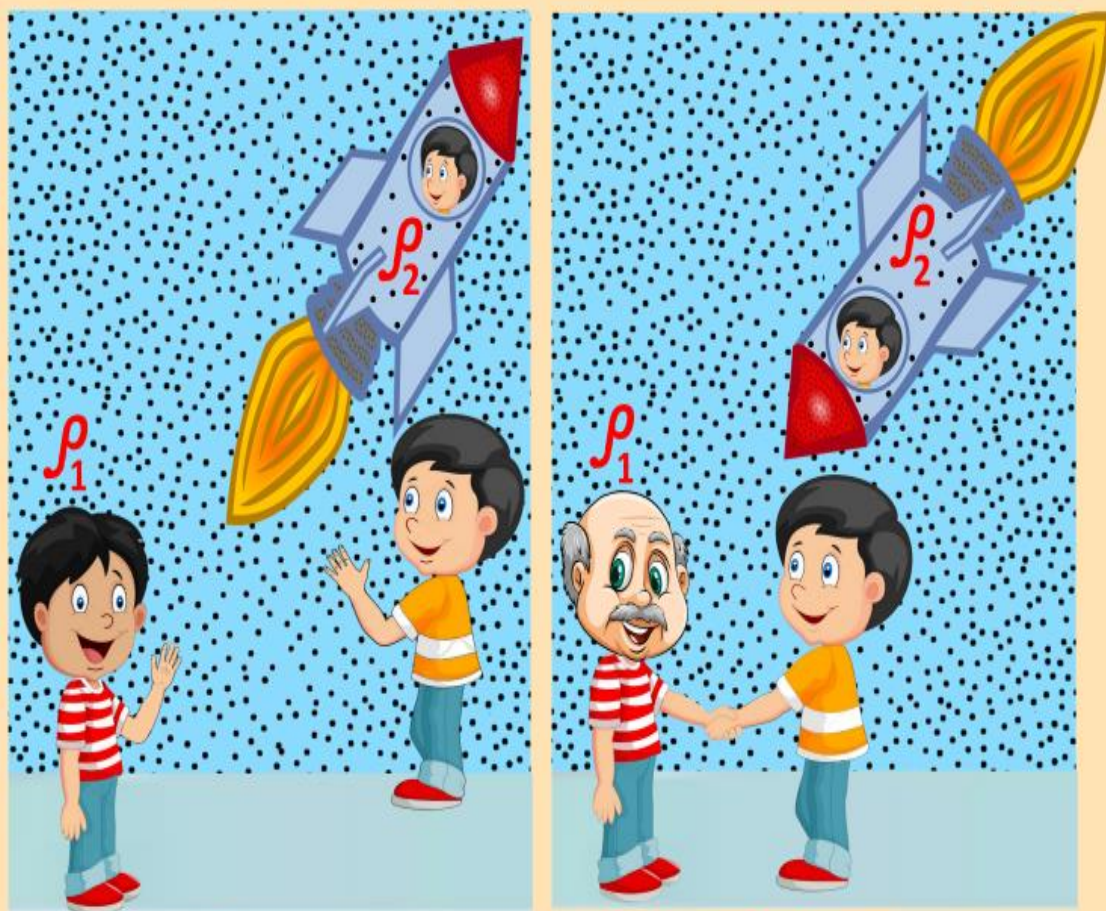


Рис. 10. Время изменяется с момента изменения плотности среды

Замедляется не только время, но и скорость вращения водоворотов (эфироворотов), вращение

электронов на своих орбитах, движение атомов и т.д., что изображено на рис. 11.

Парадокс близнецов



Закон времени $t_1/\rho_1 = t_2/\rho_2$

Рис. 11. Замедляются все атомные и внутриатомные процессы

Простота и понятность эфирного объяснения замедления времени делают это объяснение хорошей альтернативой непонятной многомерной теории времени. Как правило, самое простое объяснение и есть самым правильным.

Так же можно предложить выход из чёрной дыры рис.12. Свет дозаправить нельзя, а ракету можно.

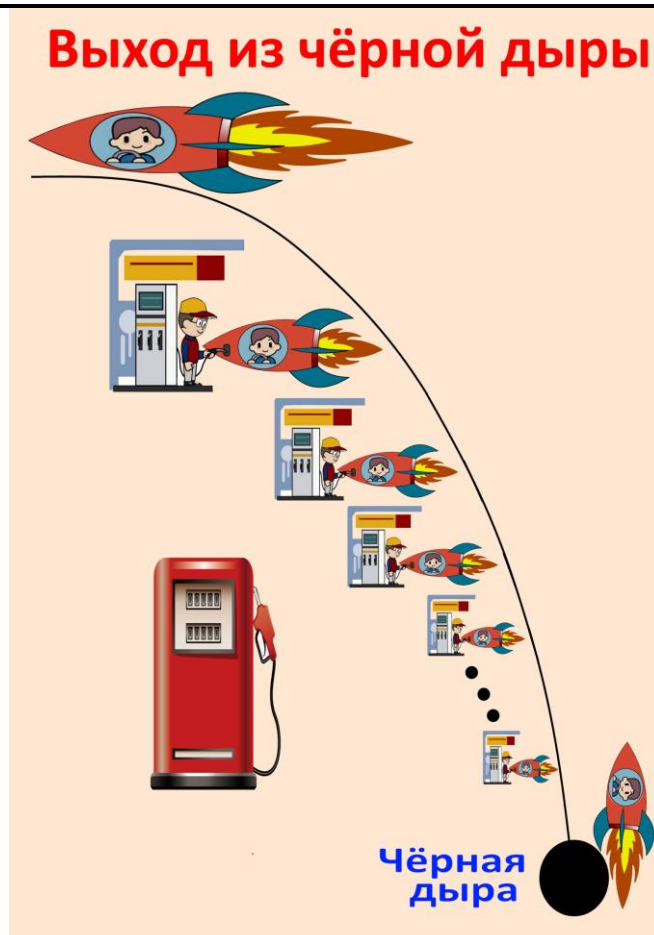


Рис. 12. Выход из чёрной дыры, через дозаправку ракеты (по крошкам).

Вывод, который можно сделать после исследования механических, звуковых и световых часов, заключается в том, что время — это передача взаимодействия от одного элемента среды к другому, что отражает свойства плотности или характеристику среды (время как характеристика плотности среды, отражающая взаимодействие её элементов). Предполагается, что при приближении массы тела к массе чёрной дыры закон времени будет изменяться из-за изменения взаимодействия элементов среды (линейность будет нарушена, так как любой закон есть бесконечное приближение к истине).

Список литературы / References:

1. Лоренц Г.А.: Теория электронов. ГИТТЛ, Москва. (1953).
2. Пуанкаре А.: Избранные труды, том.1. Наука, Москва. (1971).
3. Эйнштейн А.: Теория относительности. Научно-издательский центр "Регулярная и хаотическая динамика", Москва. (2000).
4. Ацюковский В.А.: Общая эфиродинамика. Моделирование структур вещества и полей на основе представлений о газоподобном эфире. Энергоатомиздат, Москва. (1990).
5. Яловенко, С.Н.: Чёрный предел. Теория относительности: новый взгляд. ТОВ издательство «Форт», Харьков (2009).
6. Яловенко, С.Н.: Фундаментальная физика. Продолжение теории относительности. Научное издание. LAP LAMBERT Academic Publishing .Саарбрюккен, Германия. (2013).
7. Яловенко, С.Н.: Эфирная теория относительности. Гравитация. Заряд». Научное издание. Издательство «ЛИДЕР». Харьков. (2015)
8. Яловенко С.Н.: Гравитация как сумма плоских экспоненциальных водоворотов. Расширение фундаментальных законов физики. Научное издание. LAP LAMBERT Academic Publishing .Саарбрюккен, Германия. (2016).
9. Яловенко, С. Н.: Расширение теории относительности, гравитации и электрического заряда. Научное издание. LAP LAMBERT Academic Publishing .Саарбрюккен, Германия. (2018).
10. Вавилов, С.И.: Экспериментальные основания теории относительности Собр. соч. Т. 4. Издательство АН СССР, Москва. С. 9–110 (1956).
11. Франкфурт, У.И.: Оптика движущихся тел. Наука, Москва. С.212 (1972).
12. Миллер, Д.К.: Эфирный ветер. Т. 5. Успехи физических наук, Москва. С. 177–185 (1925).

JURISPRUDENCE

ПРОБЛЕМЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ К ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НАРУШЕНИЕ ПОРЯДКА И (ИЛИ) УСЛОВИЙ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ МЕЖБЮДЖЕТНЫХ ТРАНСФЕРТОВ (СТ. 15.15.3 КоАП), НАРУШЕНИЕ УСЛОВИЙ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ БЮДЖЕТНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ (СТ. 15.15.4 КоАП), НАРУШЕНИЕ УСЛОВИЙ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ СУБСИДИЙ (СТ. 15.15.5 КоАП)

Цветкова Елизавета Сергеевна

*Студент Санкт-Петербургского государственного университета
Санкт-Петербург, Российская Федерация*

PROBLEMS OF RESPONSIBILITY FOR VIOLATION OF THE ORDER AND (OR) TERMS OF PROVISION OF INTERBUDGETARY TRANSFERS (Article 15.15.3 of the Code of Administrative Offenses), VIOLATION OF THE CONDITIONS OF PROVISION OF BUDGET INVESTMENTS (Article 15.15.4 of the Code of Administrative Offenses), VIOLATION OF THE CONDITIONS OF GRANTING SUBSIDIES (Article 15.15.5 of the Code of Administrative Offenses)

Tsvetkova Elizaveta Sergeevna

*Bachelor student of St Petersburg State University
St Petersburg, Russia*

Аннотация:

В данной статье анализируется судебная практика по вопросам применения норм КоАП РФ о привлечении к ответственности за нарушение порядка и условий предоставления межбюджетных трансфертов, бюджетных инвестиций и субсидий. В ходе анализа автором выделяется ряд проблем, которые возникают в рамках применения указанных норм, например проблема признания деяния малозначительным

Annotation:

This article analyzes the judicial practice on the application of the norms of the Code of Administrative Offenses of the Russian Federation on prosecution for violation of the procedure and conditions for the provision of intergovernmental transfers, budget investments and subsidies. During the analysis, the author identifies a number of problems that arise in the framework of the application of these standards, for example, the problem of recognition of an act as insignificant.

Ключевые слова:

Административная ответственность, межбюджетные трансферты, бюджетные инвестиции, субсидии, судебная практика

Key words:

Administrative responsibility, intergovernmental transfers, budget investments, subsidies, judicial practice

В ходе анализа судебной практики по статьям 15.15.3, 15.15.4, 15.15.5 КоАП РФ было изучено 14 решений судов общей юрисдикции, из которых 4 решения суда апелляционной инстанции. Анализу подлежала практика следующих регионов: Костромская область, Республика Крым, Челябинская область.

Анализу судебной практики подлежали решения судов, по вопросам оспаривания в судебном порядке постановлений органов Федерального казначейства о привлечении к ответственности, а также решения о привлечении к ответственности по результатам производства, осуществляемого органами Федерального казначейства.

На основании проведенного исследования выявлены следующие проблемы:

1. Проблема, связанная с наличием ошибок в деятельности должностных лиц УФК и связанные с этим изменения постановлений о привлечении к административной ответственности судами

Решениями судов общей юрисдикции в большинстве случаев остаются без изменений постановления Управления Федерального Казначейства о привлечении к административной ответственности,

однако в трех случаях суды апелляционной инстанции изменили постановление в части квалификации деяния – с ч. 1 ст. 15.15.3 на ч. 3 ст. 15.15.3. (Решение Севастопольского городского суда от 09.10.2017 по делу № 12-110/2017, Решение Севастопольского городского суда от 09.10.2017 по делу № 12-110/2017, Решение Севастопольского городского суда от 02.10.2017 года по делу № 12-113/2017). При этом следует отметить, что в Республике Крым постановления об административной ответственности вынесены в отношении одного и того же лица, проверка, вероятно, осуществлялась одними и теми же должностными лицами Управления Федерального Казначейства, следовательно, можно сделать вывод о том, что данные должностные лица в каждом случае проявили невнимательность при изучении материалов дела. При этом также суд первой инстанции, не обратив внимания на то, что допущена ошибка в квалификации, назначил наказание по ч. 1 ст. 15.15.3. Данное обстоятельство также свидетельствует о том, что Отменено было лишь одно постановление – решением Ленинского районного суда г. Кострома удовлетворен протест прокурора и отменено поста-

новление о привлечении к административной ответственности по ч.1 ст. 15.15.5 КоАП РФ ввиду недостаточно полного анализа обстоятельств дела должностными лицами Управления Федерального Казначейства.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что отсутствуют случаи привлечения к административной ответственности, связанные с ошибками в материальном праве, однако случаи неполного изучения фактических обстоятельств дела признаются основанием для отмены постановления о привлечении к административной ответственности.

В свою очередь суды, реализуя свое полномочие по переквалификации деяния, осуществляли изменение постановления в связи с тем, что должностные лица управлений Федерального Казначейства неверно осуществляли квалификацию деяния по субъекту, определяя привлекаемое к ответственности лицо в качестве субъекта, предоставляющего субсидию, в то время как оно являлось получателем субсидии.

2. Проблема признания совершенных деяний малозначительными

В некоторых делах было заявлено требование о признании малозначительным деяния, то есть истцы ссылались на ст. 2.9 КоАП РФ. При этом суды приводили обоснованные доводы при отказе в признании деяния малозначительным. Так, в Решении Нейского районного суда Костромской области от 27.06.2017 года по делу № 12-17/ 2017 г. суд аргументировал свою позицию тем, что исполнение расходного обязательства не в текущем финансовом году, а в следующем не является основанием для признания деяния малозначительным, а свидетельствует об устранении допущенных правонарушением последствий. Однако Решение Севастопольского городского суда от 09.10.2017 по делу № 12-110/2017 наказание назначено с учетом применения положений о малозначительности, с данной позицией суда нижестоящей инстанции согласился также и апелляционный суд.

3. Проблема связанная с лицами, обращающимися в суд для обжалования постановления о привлечении к административной ответственности

Лицами, привлекаемыми к ответственности и обжалующими постановления о привлечении к ответственности являются должностные лица, осуществляющие главную руководящую должность в том или ином органе. Например, министр экономического развития (Решение Челябинского областного суда от 17.10.2018 года по делу № 7-1642/2018), управляющий Государственным учреждением – региональным отделением Фонда социального страхования Российской Федерации (Судебное решение Ленинского районного суда города Севастополя от 26.07.2017 года по делу № 5-229/2017). При этом также в одном случае имело место рассмотрение протеста прокурора, который выразил требование об отмене постановления о привлечении к ответственности ввиду того, что должностными лицами Управления Федерального

Казначейства не было полностью проанализированы материалы дела, при этом факт наличия в действиях должностного лица состава правонарушения, предусмотренного ч.1 ст. 15.15.5 не оспаривается.

4. Проблема аргументации заявителей при обжаловании постановлений о привлечении их к административной ответственности

Заявители в жалобах в основном ссылаются на отсутствие в их действиях состава правонарушения, в частности приводятся доводы о том, что лицо не является надлежащим субъектом того или иного правонарушения. В решении Севастопольского городского суда от 09.10.2017 по делу № 12-110/2017 указано, что лицо является надлежащим субъектом, так как он является руководителем регионального отделения Фонда социального страхования РФ, из чего следует, что у него имеются соответствующие обязанности по соблюдению условий предоставления межбюджетных трансфертов. Также истцами осуществляется неверное толкование положений нормативно-правовых актов. Так, в Решении Челябинского областного суда от 17.10.2018 года по делу № 7-1642/2018 суд, являясь апелляционной инстанцией, отметил, что истец осуществил неверное толкование норм права, что не может свидетельствовать о наличии ошибок в действиях должностных лиц УФК и суда первой инстанции, также в вешении Нейского районного суда Костромской области от 27.06.2017 года по делу № 12-17/ 2017 г. установлено, что истец имел неправильное представление о таком понятии как «финансовый год».

5. Проблема, связанная с деянием, признаваемым административным правонарушением.

Среди совершенных административных правонарушений можно выделить отдельно деяния, связанные с документацией – а именно непредоставление справок об отсутствии задолженностей по уплате обязательных платежей (Решение Челябинского областного суда от 17.10.2018 года по делу № 7-1642/2018), непредоставление гражданам направлений на получение технических средств (Судебное решение Ленинского районного суда города Севастополя от 26.07.2017 года по делу № 5-229/2017), нарушение формы отрывных талонов (Решение Севастопольского городского суда от 09.10.2017 по делу № 12-110/2017). Также нарушение сроков, предусмотренных соглашением о предоставлении субсидии (Решение Челябинского областного суда от 13.09.2016), необоснованные отказы в предоставлении субсидий (Решение Ленинского районного суда г. Костромы от 10.08.2017 по делу №12-347/2017). Также имеется нарушение, непосредственно связанное с реализацией предоставленных средств. (Судебное решение Ленинского районного суда города Севастополя от 14.06.2017 по делу № 5-231/2017).

Таким образом, нарушения имеют различный характер, при этом следует отметить, что правонарушения в большинстве случаев не связаны с распоряжением денежными средствами, что говорит о

том, что нарушения больше носят формальный характер, связанный с предоставлением различных документов.

Исходя из вышесказанного следуют следующие выводы. Во-первых, необширная судебная практика по применению данных статей свидетельствует о том, что в большинстве случаев получатели межбюджетных трансфертов, субсидий и инвестиций не нарушают условия предоставления данных бюджетных средств. Во-вторых, деяния в бюджетной сфере не могут быть признаны мало-

значительными. В-третьих, имеет место неграмотность должностных лиц в вопросе толкования соглашений и различных нормативно-правовых актов, на основании которых осуществляется предоставление бюджетных средств. В-четвертых, обжалование постановлений о привлечении к административной ответственности осуществляется не только лицами, в отношении которых это постановление вынесено, но и должностными лицами прокуратуры.

EARTH SCIENCES

PREREQUISITES FOR ADDRESSING THE DEVELOPMENT OF SOIL EROSION IN SLOPING LANDS OF AZERBAIJAN

Institute of Soil Science and Agrochemistry of NAS of Azerbaijan

Prof. akademi.

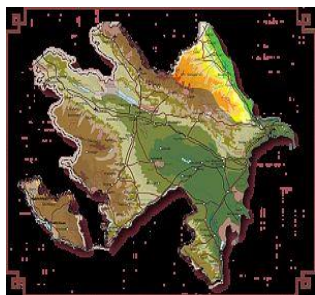
RAS B.H. Aliyev;

Prof.

Rae Zh. Aliyev

Abstract: The article examines the issues of the possibility of studying the areas of development by soil erosion and its control. The study proved that the development of soil erosion is based on the forming impact of natural and anthropogenic factors. The degree of potential danger and the possibility of prevention, taking into account the preservation of the environmental situation in the foothills of the Upper Shirvan in the example of the Shemakha district of the Republic of Azerbaijan, were studied. The main objectives of the study here was to determine the amount and degree of development of eroded and erosive dangerous soils of the foothill zones, carried out based on soil erosion surveys of the farms of the republic.

Key words: erosion, soil; assessment of the degree of erosion environmentally hazardous; anti-erosion measures.



Introduction The territory of Azerbaijan is under the ecological impact of the catchment valley of the Caspian Sea. Here, environmental problems, the solution of which are regional and depend on interstate relations, and for this reason, day after day they become strained. It must be said that the soil is exposed to erosion, forest plantations, mountain groves, water sources and other natural formations are out of order.

Geologically and geographically, the research region has a rather complex structure, where high mountains and steep slopes alternate with foothills and plains, which in turn contributes to the development of a fairly variegated climate, that is, to a variety of vegetation cover.

The complexity of the geomorphological structure, the presence of steep slopes, as well as the anthropogenic impact, exerts a significant importance to the intensity of surface runoff, which in turn enhances the development of erosion processes, resulting in the creation of wide ravines, which in the final stage are represented by beams, changing the geomorphological appearance of the region as a whole.

In general, according to the Shirvan zone, EM Shikhlinsky [7] distinguishes 3 types of climate:

- 1) moderately warm, characteristic for the flat areas of the zone with a relatively mild winter;
- 2) moderately warm wet type with a uniform distribution of precipitation throughout the year, covers the foothills of the zone and
- 3) cold climate with humid winter, characteristic for the foothill and mountainous area of the zone.

The minimum air temperature is 0.50C in January, and the maximum temperature is at 23.60C in July.

The average monthly temperature of the soil varies within the limits of -10C -30,70C. The minimum soil temperature in -10C is in January, the maximum is 30,00C (July) and August is 30,70C months.

The annual precipitation is 692 mm, the greatest amount of which falls in April-June months. The annual value of volatility is 825 mm. The average annual relative air humidity is 71% fluctuating over the time of year from 59 to 87% [6.7].

It should be recognized that the results of numerous fundamental and applied research on the development of soil erosion and erosion measures have shown that the study of the problem by modern methods is inevitable and naturally it has always been practiced, but it should be noted that with the use of new works of the above-mentioned subjects, experimental and applied research in this field of science, where solutions were sought to prevent it through a comprehensive approach and solving the problem of studies on the development of areas of erosion process.

It is known that far from a complete list of information on soil erosion and measures to combat it at different administrative and economic levels go beyond their visual and other reports of researchers and university textbooks and can provide significant assistance to authors in solving many scientific and applied problems that could not be solved in full to the present time in the republic.

The direction of research on the topic of soil erosion, their mapping and design of erosion control measures, recommended for students, is wide and varied, and can be dlozhena basic building blocks (areas) studies:

-soil erosion - terminology, classification; conditions that determine the danger of erosion; assessment and mapping of erosion hazardous land;

-mapping of washed-away soils; protection of soils from erosion;

-design of anti-erosion measures; ecological, social and economic effectiveness of anti-erosion measures;

-the state of scientific research on the problem of soil protection from erosion in Azerbaijan and other countries of the world.

The natural and climatic conditions of the republic due to the deficiency of water balance contribute to the development of both erosion and deflation, which requires special, progressive methods of mastering soil cultivation, cultivation cultures, melioration and protection of the already small land fund.

It should be noted that in the country the main arrays of lands suitable for irrigated agricultural use already amounting to 1.410 million hectares have been developed and further expansion of arable land is possible only due to the development of less productive lands, which requires excessive protection from soil erosion on the developed lands, their fertility is of great importance for the country.

In the process of implementing scientific research carried out by the authors at the Institute of Erosion and Irrigation of ANAS in this field of research in their monographs. The soil erosion is presented as a function of natural and anthropogenic factors and its ecological consequences.

The authors proceeded from the assumption that each science requires certain precision and clarity of concepts, and as the new results are achieved, the measures of struggle and the classification of the objects under study are continuously improved.

Many scientists were involved in these issues, for example: Zavaritsky AN (1947); Sobolev SS (1948), KA Alekperov DA (1950-1970), Khalilov M.H. (1972-1989), Ibragimov AA (1967-2010), Shvebs GI (1977), Belbibaev ME (1970), Budagov B A.A. (1953-2006), Aliev B.H. (1990-2016); Zaslavsky MN (1972-1979), etc.), in the works of which the terms derived from the word erosion as well as the concepts of water

and wind erosion were treated very widely and not always definitely, and in this connection, many examples of contradictory their interpretation.

Among the authors of the published monographs, MN Zaslavsky, KA Alekperov and B.H. Aliyev are the closest to the authors who, instead of the widely used term, water erosion recommends the use of the term soil erosion to denote both flushing and soil erosion by surface runoff temporal water currents, and the term deflation (wind blowing) instead of wind erosion, which accurately reflects the essence of the phenomenon.

The numerous studies and authors' monographs in the reports show the scales and geography of degradation ochv, the economic damage from erosion is appalling.

The significant structural changes implemented as a result of land reforms in agriculture started in Azerbaijan since 1990 led to a reduction in the area of agricultural land, the removal from agricultural use of vast areas of arable land and forage lands affected by degradation, enormous economic and environmental damage and the threat to subsistence soil as the main means of production and an indispensable component of the biosphere.

It is known that the patterns of soil degradation are associated with natural and climatic, lithologic-geomorphological features, as well as the intensity of manifestation of anthropogenic influence.

The Azerbaijan Republic, despite its inadequate study, is characterized by considerable areas of arable land with a very low content of humus, high acidity, and a deficiency in the phosphate regime of soils.

The results of this study determined that, in Azerbaijan, slope lands occupy 3236 thousand hectares.

The distribution of land in the natural and economic zones of the republic by relief conditions is as follows (table 1.). [1,2].

Table 1.

The distribution of land in the natural and economic zones of the Republic by relief conditions

Natural and economic zones	Suitable for irrigation under conditions of relief	Including with slopes			
		<0,05	0,05+0,10	0,10+0,20	0,20+0,40
1	2	3	4	5	6
Ganja-Kazakh	427,50	251,0	72,8	63,70	40,00
Shirvan	680,80	522,6	50,0	66,10	42,10
Karabag-Miles Карабах-М	749,00	567,6	80,20	47,40	53,80
Mugano-Salienskaya	429,8	402,4	2,8	17,1	7,5
Sheki-Zagatala Шеки-	322,7	236,5	42,7	23,8	19,7
Lenorkan	81,5	79,5	2,0	-	-
Absheron	52,7	31,1	21,6	-	-
Kuba-Khachmaz Куба-Хая	203,5	179,1	24,4	-	-
The Upper Garabagh	133,7	24,7	27,8	37,6	43,4
Nakhichevan	154,2	95,3	38,0	11,2	9,7
TOTAL in the republic	3235,4	2390,0	362,3	266,9	216,2

Thus, the limitation land resources forces to plow even steep slopes. It is assumed that the slopes from 30

to 150 (slopes 0.05-0.25) are sloping, from 150 to 200 (0.25-0.35) -transient to steep, 200-steep.

Based on the results of research and other scientists, it is implied that 216 thousand hectares of this range of inclines, from suitable for irrigation, are located on steep slopes, 629 thousand hectares in areas with gradients of 0.05 to 0.20, ha - on flat sections with gradients ≤ 0.05 .

According to the conclusion on the slopes 15-200 it is necessary to place gardens and vineyards. Often, slopes of 30-400 and more degrees, are used for vineyards with the direction of rows along the slope, which creates the most difficult conditions for the operation of agricultural machines and enhanced flushing of the upper fertile soil layer in the inter-row spacing. Therefore, the author believes when laying new gardens and vineyards, one should not go on an apparently more economical way of laying in the direction of the slope. There is also the use of steep slopes for the sowing of grain and forage crops. [2,5]

Plowing and tillage in such areas are carried out along the slope, which contributes to the intensification of soil washout and a sharp decrease in its fertility.

Many years of systematic, unjustified use of chemical plant protection products in the region, both

years of Soviet power, and now especially of pesticides, is one of the main problems in the agricultural zone of the republic as Guba-Khachmas, Ganja-Gazakh, Upper Shirvan and Garabagh.

Pollution here soil adversely affects plants, reduce crop yields and loss of potential soil fertility. Along with the pollution of ecosystems, it has negative consequences for the population and livestock in the region. Pollution of the environment has become one of the most important tasks of our time, a special role belongs to heavy metals, which have the ability to accumulate in soils and through them to enter food products, while contributing to soil degradation.

The zoning of the republic's territory on irrigation techniques and the degree of erosion of soils in the republics has shown that 14 districts of the republic have a tense situation in which there is a risk of withdrawal of arable land here because of intensive use due to complete soil degradation. In Azerbaijan, there are all types of erosion (including water, mudflow, wind, surface, linear, etc.). Exposure to soil erosion in mountain regions of Azerbaijan is given in the table. (Table 2.)

Table 2
Everification of soil erosion in mountain regions of Azerbaijan

Raions	Total area in thousand hectares	Including the degree of susceptibility to erosion			
		not subject. thousand hectares,%	Slightly	moderately	strong
Density	90,3	23,3/25,8	18,3/20,3	25,6/28,3	23,1/25,6
Kedabek	150,3	73,6/49,0	20,1/13,4	29,8/29,8	26,8/27,8
Kelbajar	124,3	48,4/38,9	27,2/21,9	18,9/15,2	29,8/24,0
Lachin	166,5	56,7/34,1	26,3/15,8	36,7/22,0	46,8/28,1
Chad	79,8	25,7/33,5	6,9/8,6	28,7/36,0	17,5/21,9
Zangilan	72,5	24,6/33,9	16,4/22,6	14,6/20,2	16,9/23,3
Lerik	136,5	43,6/32,2	19,4/14,3	27,8/20,5	44,7/33,0
Yardymly	12,5	25,1/34,6	12,6/17,4	10,6/14,6	24,2/34,4
Mining of Goranboy	57,6/20,8/19,5	7,7/36,1	33,9	13,4	9,6/16,6
Julfa	99,4	9,9/10,0	16,3/16,4	25,3/25,5	47,9/48,1
Shahbuz	81,4	61,1/19,8	5,4/6,6	15,7/19,3	14,2/54,3
Ordubad	92,4	7,0/7,6	9,5/10,6	13,5/14,6	62,1/67,2
Absheron	535	57,5/10,7	116,8/21,8	165,5/30,9	195,5/36,6

As can be seen from the table, the most common is water erosion, which develops in ornyh regions more intensively. Soil soils in this and other extent are subject to erosion, which covers 51.0-92.4% of the land area. In the Shahbuz and Ordubad regions, the soils were heavily eroded and, correspondingly, 54.3 and 67.2%. [1,2.]

Here it is possible to increase irrigated land up to 1235 hectares. The mountain areas mentioned above, due to the collection of mudflow waters in small reservoirs, more than 1300 hectares wet or unsustainable soils conduct irrigation, which serves to protect mudflow and irrigation erosion in these areas.

In addition, through the reduction of soil erosion, the introduction of a number of measures, incl. the provision of sufficient soil with mineral fertilizers in these areas can be achieved by producing 35.0 thousand tons

of wheat, 12.0 thousand tons of tobacco, 10-15 thousand tons of vegetables, 95-100 thousand tons of potatoes, and also by improving the feed base to significantly increase the production of livestock products. By mastering the mountain and foothill regions on the sloping lands of Azerbaijan with the use of newly developed irrigation equipment, we accomplished a large volume of long-term research work under the guidance of B.H.Aliyeva [2].

Given the above, it is recommended for the mountain and foothill areas the following methods of irrigation: along furrows with a slit;

2. Sprinkling with low intensity of rain;
3. finely dispersed moistening in combination and without combination withsprinkling;

4. Drip irrigation, etc. Watering on furrows with a slit of terrain $\square 0,03$. for other crops under the conditions under consideration, the surface watering method is not recommended because of uneconomical water consumption.

It should be noted that the creation and development of new progressive irrigation methods is an exception to irrigation erosion, saving irrigation water and not violating environmental protection of the environment.

From the foregoing it follows that when developing mountain slopes not only in Azerbaijan but also in the countries of the world, a cautious approach is required to properly select the technique and technology of irrigation recommended for irrigation of tilled crops on lands with slopes.

In conclusion, on slopes 15-200 it is necessary to place gardens and vineyards. Often, slopes of 30-400 and more degrees, are used for vineyards with the direction of rows along the slope, which creates the most difficult conditions for the operation of agricultural machines and enhanced flushing of the upper fertile soil layer in the inter-row spacing.

Therefore, the author believes when laying new gardens and vineyards, one should not go on an apparently more economical way of laying in the direction of the slope. There is also the use of steep slopes for the sowing of grain and forage crops.

To solve this task, it is necessary to differentiate the lands according to their natural potential and the degree of erosion, and then determine a set of measures to stop the processes of degradation and restoration of soil fertility with subsequent zoning of the territory of the republic according to the degree of erosion with man-

datory consideration of all factors affecting the condition and use of land in different types of soil in the republic.

On the effectiveness of the anti-erosion measures developed by us and on the prevention of the erosion hazard, which is a complex of protective means that facilitates the regulation of surface runoff, protection of soils from flushing, erosion, and at the same time, the restoration and increase of the fertility of washed-away soils and the involvement of washed-out lands in rational use in the agriculture of the republic .

Literature.

[1]. Aliev G.A. - Soils of the Greater Caucasus within the Azerbaijan SSR., Baku "Elm", 1978, 157 p.

[2]. Aliev BH, Aliev Z.H Aliev IN Problems of erosion in Azerbaijan and ways to solve it. Publishing house Ziya-CPI "Nurlan" .Baku.2000 12 c

[3]. Babaev M.P., A.M. Djafarov, etc. - The Modern Wounded Cover of the Greater Caucasus, Baku, 2017, 344 p. (in Azeri).

[4]. Biodiversity and climate diversity. SVD, UNEP, 2007. [http: "www.cbd.int/doc/bioday/2007/ibd-2007-booklet-01-ru.pdf"](http://www.cbd.int/doc/bioday/2007/ibd-2007-booklet-01-ru.pdf)

[5]. Vernadsky VI Works on the general history of science [Text] / VI. Vernadsky. - Moscow: Nauka, 1908.

[6]. Mamedov G.Sh. - Land reform in Azerbaijan: legal and scientific-environmental issues. Baku, 2000, 371 p.

[7]. Mamedov RG-Agrophysical characteristics of soils near the Araxian strip. Baku, 1970, 321 p.

[8]. Flint V.E. and others - Conservation and restoration of biodiversity. Moscow: Izd. Scientific and educational-methodical center, 2002, 282 p.

[9]. Shykhlin E.M. - The climate of Azerbaijan., Baku, 1968, 341 p

UDC: 631.459/ 632.125

SPATIAL ANALYSIS OF DATA ON THE BASIS OF THE DIGITAL MODEL OF RELIEF AND LOCALITY (example of Shemakha, Akhsu and Ismayilli districts).

Institute of Soil Science and Agrochemistry of NAS of Azerbaijan,

Dr.Prof.

Z.H.Aliyev

Annotation: The article examines the issues of studying the degree of susceptibility of sloping lands in Azerbaijan in the example of specific administrative-territorial units, flat areas with a slope of up to 6% (about 3.50) are concentrated in Akhsu district - 71%, and in Shemakha - almost 49%. The steepest slopes are observed in the Ismaili region, where almost 26% of the territory has a slope of 10-18%, 30% of its area slope is 18%.

Key words: sloping slopes, arable lands, a layer, a database, a gradient class, soil, forests, pastures, geese, cartographic materials

Introduction

Spatial analysis includes operations performed on geographic data using available methods and techniques in GIS software, with a view to describing the relationships between elements of the geographical environment. The analysis can be carried out on the data, both in the vector and raster systems, and touch the geometry and attributes of the vector data.

Search for information in the database

The main operation that can be performed based on the GIS database is information retrieval. This database has a relational nature and therefore, the object

designation provokes the selection of the corresponding records from the corresponding attribute table, and vice versa.

The first thematic layer in the database was the Digital Elevation Model in raster format. On its basis, as a result of the transformations and calculations, information on the height of the nos. and the slope of the terrain on the territory of Azerbaijan selected for analysis, which includes three regions: Shemakha, Akhsu and Ismayilli.

Vertical position factor

The major part of the study area is in the following ranges of heights: 1) from 0 to 300 m-23.16%, from 300 to 600 m-19.84% and 3) 600-900 m-23, 75% of the total area. Above 900 m and up to 3400 m above sea level, about 30% of its area is located (Table 1).

Of the administrative units belonging to the study area, the most highly allocated land is the Ismaili region. In this area 90% is at an altitude of more than 300 meters above sea level, and sometimes the altitude is even higher than 3400 m. In the Akhsu region about 73% of the earth is at an altitude up to the sea level. Shemakha district is an intermediate region, its largest area is at an altitude of 900 m above sea level-about 75%. In this

area there is also a territory located below sea level-31244.66 hectares.

Classes of slope

In the analyzed territory, the largest area is occupied by areas with a slope of up to 6-46%. Significant areas are also in the intervals from 6 to 10% -18% and from 18% to almost 23% of the total area (Table 2).

Against the backdrop of administrative-territorial units, gently sloping areas with a slope of up to 6% (about 3.50) are concentrated in the Akhsu district-71%, and in Shemakha - almost 49%. The steepest slopes are observed in the Ismaili region, where almost 26% of the territory has a slope of 10-18%, 30% of its area slope is 18%.

Table 1.
The distribution of the study area (ha and%) over the altitude intervals

Height, m. н.у.м.		Regions			Togethe
		Shemakha	Akhsuinsky	Ismailinskiy	
<0	ha	31 245	0	0	31245
	%	8,12	0,00	0,00	5
0-300	ha	69 737	73029	17334	160101
	%	18,13	72,99	8,39	23
300-600	ha	84924	11744	40470	137138
	%	22,08	11,74	19,58	20
600-900	ha	101 678	13550	48965	164193
	%	26,44	13,54	23,69	24
900-1200	ha	46975	1562	15671	64208
	%	12,21	1,56	7,58	9
1200-1500	ha	23469	162	20529	44159
	%	6,10	0,16	9,93	6
1500-1800	ha	15775	0	22305	38080
	%	4,10	0,00	10,79	6
1800-2100	ha	7885	0	22460	30345
	%	2,05	0,00	10,87	4
2100-2400	ha	2279	0	10223	12502
	%	0,59	0,00	4,95	2
2400-2700	ha	572	0	4197	4769
	%	0,15	0,00	2,03	1
2700-3000	ha	42	0	2915	2967
	%	0,01	0,00	1,41	0
3000-3300	ha	0	0	1400	1400
	%	0,00	0,00	0,68	0
>3400	ha	0	0	191	191
	%	0,00	0,00	0,09	0
Together	ha	384 582	100 047	206660	691289

Classes of the slope of the terrain, depending on the altitude intervals

Tables (3-5) contain data that allow analyzing the distribution of the slope of the terrain along altitude intervals. This distribution was prepared for all administrative units of the area under consideration.

In the Shemakha region, a clear dependence is shown, an increase in the slope, along with an increase in altitude above sea level. Up to a height of 1200 m there are lands with a slight slope-up to 6% (3.50). They occupy 49% of the area. Territories here with a slope of 6-10% and 10-18% are located at an altitude of 400-

1700 m. M.u.m.-about 23% of the area's area. Areas with a slope of more than 18% make up more than 5% of the total area and are located in the highlands. In the Akhsuinsky area, the terrain with an insignificant slope of up to 6% (3.50) prevails and they are located mainly at an altitude of 300 m above sea level - this is 71% of the total area.

Areas with a slope of more than 6% are located at altitudes from 300 to 1400 m above sea level - about 29%. Clearly marked (17% of the total area) of land with a slope of 10-18% (6-100) (Table 4.).

Table 2.

The distribution of the study area (ha and%) over the slopes of the terrain

Height, m. н.у.м		Regions			Together
		Shemakha	Akhsuinsky	Ismailinskiy	
0-6	ha	187157	71131	61504	319792
	%	48,67	71,10	29,76	46,26
6-10	ha	88830	7393	28770	124993
	%	23,10	7,39	13,92	18,08
10-18	ha	87641	17033	53425	158099
	%	22,79	17,02	25,85	22,87
18-27	ha	17782	4326	34060	56168
	%	4,62	4,32	16,48	8,13
27-35	ha	2855	164	20176	23195
	%	0,74	0,16	9,76	3,36
>35	ha	317	0	8724	9041
	%	0,08	0,00	4,22	1,31
Together		384582	100 047	206660	691289

In the Ismayilli region, most of the territory with a slope of <6 to 10% is located at an altitude of 300 to 900 m above sea level. Areas with a slope of 10 to 37% occur at an altitude of 3000 meters above sea level. Locations with a slope of more than 37% are located at the highest altitude, but make up only 4% of the total area of the area.

The second, from the thematic layers created in the database, is the land use of the study area. Due to the availability of cartographic materials, it was considered exclusively for the territory of the Akhsu district.

Analysis of the structure of land use in the Akhsu district showed that it is purely agricultural. The area is dominated by arable land, which makes up about 50% and tilled areas, which include pastures, meadows and degrees - more than 23% of the total area. Agricultural lands are supplemented with vegetable gardens, orchards and vineyards, occupying 3% of the area. There are few forests and shrubs, in general, about 12%. There are also areas completely devoid of vegetation in the Akhsu district, about 4% of them. A small part is occupied by water reservoirs, wetlands and urban and rural areas, amounting to 6.9% of the total area. Table 3.

Literature

[1]. Alekperov KA, 1980. Soil-erosion map for the protection of lands. Moscow.

[2]. Aliev G.A. the problem of desertification in Azerbaijan, ways of solving it, Baku "Zia-Nurlan".

[3] Aliev GA, 1959. Soil of Azerbaijan. Publishing house Volobuev V.R. «AN. Azerb. The USSR "p. 122.

[4]. Aliev BG, Aliev ZG and Aliev IN, 2000. Problems of erosion in Azerbaijan and ways to solve it. Baku: ZIMA-CPI "Nurlan" p. 122.

[5] Armand, DL, 1956. Anthropogenic erosion processes. In the book. "Agricultural erosion and the fight against it", ed. An USSR, Moscow.

[6] Babaeva KM, 1995. Influence of simple and complex mineral fertilizers and lucerne sowing on restoration of fertility of eroded soils of the south-eastern slope of the Greater Caucasus. Author. Dis. Baku.

[7] Bennet H.H., 1958. Fundamentals of soil protection (translated from English).

[8]. Grossgeim AA, 1948. Vegetative cover of the Caucasus. Publishing house of the Moscow Society of Naturalists, Moscow.

[9]. Huseynov AA, 1991. Efficiency of surface improvement of eroded pastures. All-Union Scientific Conference. Dushanbe, p.

[10] MN Zaslavsky, 1969. To the draft classification of soils according to the degrees of erosion. Sat. "Materials on the methodology of soil-erosion mapping of erosion control measures." Moscow.

[11] M. Zaslavsky. 1983. Erosiology. "high school".

[12]. Ibragimov, AA, Mapping of eroded soils on agricultural lands, for example, Dashkesan district, Azerb. THE USSR.

[13] Ibragimov AA, 2000. Agroecological feature of eroded soils in Azerbaijan.

[14] Materials on the study of erosion and irrigation and soil conservation in Azerbaijan. Baku.

[15]. Ibragimov A, A., 1972. Mapping of eroded soils on agricultural lands (on the example of the Dashkesan district of the Azerbjessian Soviet Socialist Republic). Questions of the methodology of soil-erosion mapping

[16]. Groom G, Mücher CA, Margareta I, Thomas W (2006) Remote sensing inlandcape ecology: experience and perspectives in the European context. Landscape Ecology 21 (3): 391-408.

[17]. Harris A, Carr AS, Dash J (2014) Remote sensing of vegetative integumentary dynamics and stability in southern Africa. International Journal of Earth Observation and Geoinformation 28: 131-139.

[18]. Klemas V (2013) The use of remote sensing for the selection and monitoring of wetland restoration sites: an overview. Journal of Coastal Research 29 (4): 958-970.

UOT: 631/633.5; 58

PROBLEMS AND SOLUTIONS IN THE FIELD OF GROWTH AND IMPROVEMENT OF CEREALS IN AZERBAIJAN

Prof. RAE.Z.H. Aliyev

Institute of Erosion and Irrigation NAS of Azerbaijan

Abstract: The article gives the results of studies of the effect of soil and fertilizer treatment on the productivity of winter wheat in the Ganja-Gazakh zone of Azerbaijan. The positive effect of fertilizers on plants of winter wheat is manifested only in well-cultivated soils with a reaction of the environment close to neutral. At the same time it is proved that between the intensity of the application of mineral fertilizers and the productivity of grain crops around the world, a close direct dependence is established. Consequently, the highest yield of grain here was obtained in the variant of dung 10t / ha + N₉₀P₉₀K₆₀ 57.1 c / ha, an increase of 24.3 c / ha or 74.1%, where the yield increase by 40- 50% is due to the application of fertilizers

Key words: winter wheat, soil treatment, traditional, minimal, manure, mineral fertilizers, yield.



Introduction

World science and practice at the present stage of development in the field of agriculture convincingly prove the possibilities of developing energy and resource-saving technologies for cultivating agricultural crops.

The main directions of development envisage the production of competitive products subject to the introduction of minimization of soil cultivation on the basis of optimization of the structure of sown areas and crop rotations, the fertilizer system, protection of soil fertility and other parts of farming systems, taking into account the soil-climatic features of the territory [3].

Resource-saving technologies in soil cultivation are one of the most promising methods of land use, developed in our time. In this experiment, winter wheat was studied, the yield of which was directly related to the cultivation of soil and the application of organic and mineral fertilizers. In the complex of agrotechnical measures that contribute to obtaining high yields of food grain of winter wheat, fertilizers have a leading role. We, skillfully using fertilizers, tried to improve the quality of grain, increasing its protein content, gluten content and technological properties.

The purpose and objectives of the study: The purpose of our research is to study the methods of soil and fertilizer cultivation, improve soil fertility and winter wheat cultivation technology, which ensures higher yield and quality of grain in the Ganja-Gazakh zone of Azerbaijan.

The course of the study On the basis of the conducted studies it was established that in order to obtain a high and high-quality harvest of winter wheat grain and restore soil fertility on gray-brown long-irrigated soils of this zone, it is recommended that farms (traditional loosening 20-22 cm) and minimal tillage, using fertilizers annually in norm of manure is 10t / ha + N₉₀P₉₀K₆₀. As a result, both cultivation of soil treatments and the rate of fertilizers are recommended, in addition, after 3 years the minimum treatment should be replaced by a traditional one. Winter wheat is one of the main food crops in Azerbaijan. In 2015, the total

area of winter and spring wheat sowing in the Republic was 539679 hectares, the total grain production was 1687681 tons, the average yield was 31.3 centner / ha. In the Ganja-Gazakh zone, 48887 hectares, 154236 tons and 31.6 centner / ha, respectively, and the place of the Samukh region's experience, respectively, 4784 hectares, 15773 tons and 33.0 centner / ha [10]. Winter wheat is one of the most important, the most valuable and high-yield cereal crops. Its value is that the grain is high in protein and carbohydrates, along with spring wheat it is widely used in bakery, macaroni, confectionery industry [6].

When cultivating agricultural crops, basic, presowing and post-sowing soil cultivation is carried out. They account for about 40% of energy and 25% of labor costs [1].

Scientifically grounded soil cultivation provides accumulation and preservation of moisture in the root zone, mobilization of nutrients, effective control of weeds, diseases, pests, creation of optimal agrophysical conditions for biological processes in the arable layer, growth and development of cultivated plants [2].

The soil cultivation system in agriculture should be aimed at maximizing the use of local bioclimatic resources, biological and agro-technical methods for regulating the productivity of arable land [4].

Plant nutrition is the most important factor in the productivity of crops. Between the intensity of the application of mineral fertilizers and the productivity of grain crops around the world, a close direct relationship has been established.

The increase in yields by 40-50% is due to the use of fertilizers [9].

At the present stage of the development of agriculture, the main direction in improving the mechanical treatment of the soil is its minimization - a reduction in intensity due to a reduction in the number and depth of processing, and the combination of a number of technological operations in one pass of the aggregate along the field by using combined machines and tools [7].

In modern agricultural production, the issues of developing new low-cost technologies for crop cultivation, effective removal of the causes of soil degradation, as well as negative consequences of man-made impact on soil, are more acute than ever.

One of the topical issues in the technology of growing grain crops is resource conservation. It is well known that in traditional technologies, 50% of the cost

falls on the basic tillage in the form of plowing to a depth of 20-22 cm.

At the same time, there is very limited material on the effectiveness of the surface and smallscale uncontaminated soil cultivation and very little data on the results of the systematic application of zero processing to all crops of crop rotation [5, 8].

Methodology of research The studies were conducted in 2012-2015 in the Central Experimental Base of the Azerbaijan Research Institute of Cotton Growing located in the western zone of Azerbaijan. The scheme of the experiment is two-factor (2x4) with the following factors.

Factor a: Soil processing.

- 1) Traditional processing (loosening 20-22 cm),
- 2) Minimal processing (10-12 cm of chisel).

Factor b: Doses of fertilizers:

- 1) Without fertilizer;
- 2) Manure 10t / ha + N60P60K30;
- 3) Manure 10t / ha + N90P90K60;
- 4) The manure is 10t / ha + N120P120K90.

The precursor of winter wheat was cotton. The soil of the experimental site is carbonate, long irrigated, gray-brown, easily loamy.

The content of nutrients decreases from top to bottom in the meter horizon.

According to the accepted gradation in the country, agrochemical analysis shows that these soils are poorly provided with nutrients and require the use of organic and mineral fertilizers.

The content of total humus (according to Tyurin) in the 0-30 layer and 60-100 cm, 2.15- 0.85%, gross nitrogen and phosphorus (according to KE Ginzburg) and potassium (according to Smith), respectively, is 0.15 - 0.06%; 0,13-0,07% and 2,39-1,51%, absorbed ammonia (according to Konev) 18,0-6,5 mg / kg, nitrate nitrogen (according to Grandval-Liazhu) 9,7-2,6 mg / kg, mobile phosphorus (according to Machigin) 15.8-4.5 mg / kg, exchange potassium (according to Protasov) 263.5-105.3 mg / kg, pH of the aqueous suspension is 7.8-8.4 (in potentiometer). And also the physico-chemical composition of the soils of the experimental site was studied. Experimental fields are characterized by a high sum of exchange bases, reaching in the plowing layer 29.8 meq / 100 g soil. With depth, it decreases, reaching a minimum in the layer of 60-100 cm is 21.1 meq / 100 g of soil. Soil density is 1.19-1.31 g / cm³, respectively.

Agrotechnics of growing of winter wheat of "Gobustan" variety is traditional for the zone.

The total plot area is 56 m², accounting 50.4 m², the repetition is three-fold, the location of the plots is randomized. Annually manure, phosphorus and potassium were brought in autumn for plowing, nitrogen fertilizers were used in spring 2 times as a fertilizer.

Experience was laid down by methodical instructions (M.: VIUA, 1975) by the method of comb-seeding at the rate of 200 kg / ha. As mineral fertilizers, nitrogen-ammonium nitrate, phosphorus-simple superphosphate, potassium-sulfate potassium are used here. Results and discussion In the traditional treatment of soils, on average, over the years of research, the collection of winter wheat grain in a fertilizer-free version amounted

to 32.8 c / ha /. In the variant, the manure 10 t / ha + N₆₀P₆₀K₃₀ the grain yield is 40.1 c / ha, the increment is 7.3 c / ha or 22.3%.

The highest yield of grain was obtained in the variant of manure 10t / ha + N₉₀P₉₀K₆₀ 57.1 c / ha, an increase of 24.3 c / ha or 74.1%. With a further increase in the doses of mineral fertilizers on the background of manure (N₁₂₀P₁₂₀K₉₀), the grain collection increased insignificantly 50.0 c / ha, the increment was 17.2 c / ha (52.4%) of grain.

Mathematical processing of the obtained data showed their reliability: P = 1.38-2.47%; E = 0.58-1.16 centner / ha E = 0.58-1.16 c / ha P = 1.38-2.47%

The influence of traditional processing and fertilizer rates on the yield of winter wheat (for 3 years) With minimal soil treatment, on average, for the years of research, the collection of winter wheat grain in an unsophisticated version amounted to 30.6 c / ha. In the variant, manure 10 t / ha + N₆₀P₆₀K₃₀ grain yield 37.0 c / ha, an increase of 6.4 c / ha or 21.0%. The highest grain yield was obtained in the variant of dung 10 t / ha + N₉₀P₉₀K₆₀ 53.4 c / ha, an increase of 22.8 c / ha or 74.5%.

With a further increase in the doses of mineral fertilizers on the background of manure (N₁₂₀P₁₂₀K₉₀), the grain collection increased insignificantly 47.2 c / ha, the increment was 16.6 c / ha (54.3%) of grain. Mathematical processing of the obtained data showed their reliability: P = 1,83-2,50%;

E = 0.75-1.06 t / ha. E = 0.75-1.06 t / ha P = 1.83-2.50%

The effect of minimum processing and fertilizer rates on the yield of winter wheat (for 3 years) **CONCLUSION** Thus, on the basis of the studies carried out, it can be concluded that in order to obtain a high and qualitative harvest of winter wheat grain and restore fertility of soils on gray-brown, longirrigated soils to this zone, it is recommended that traditional farms (loosening 20-22 cm) and minimal tillage, also the use of fertilizers annually in the norm of manure is 10t / ha + N₉₀P₉₀K₆₀ kg / ha. As a result, both cultivation of soil treatments and the rate of fertilizers are recommended, in addition, after 3 years the minimum treatment should be replaced by a traditional one.

Bibliography

- [1]. Bakirov FG, Petrova GV, Dolmatov AP, Petrov DG Resource-saving technologies on chernozems of the Orenburg region // Achievements of science and technology of agroindustrial complex, 2014, №5, p.3-5
- [2]. Garkusha A.A. Efficiency of methods of minimizing presowing tillage and care for spring wheat crops in the conditions of the Altai Ob area: Dis ... ks-x. sciences. Barnaul, 2002, 134 p.
- [3]. Drobyshev A.P. Optimization of crop rotations and basic tillage in resource-saving agriculture in the south of Western Siberia. Diss. .. ps-x. sciences. Moscow, 213, 320 p.
- [4]. Ilyasov MM, Yapparov A.Kh., Shaikhutdinov F.Sh. and others. The formation of the winter wheat crop depending on the fertilizer system while minimizing the main soil cultivation // Bulletin of the Kazan GAU, 2014, No. 1 (31), p.65-75

[5]. Kazantsev SI Efficiency of minimal methods of basic soil cultivation in a link of graingrowing crop rotation on typical chernozems of Central Chernozem. Dis ... cc-x.nauk. Eagle, 2013, 150 with.

[6]. Craft VN, Saiko VF, Shevchenko AI Harvest and quality of wheat, depending on the variety, the norm of sowing doses of fertilizers // Bulletin of Agricultural Sciences, 1978, No. 10, p.63-69

[7]. Semizorov S.A. Differentiated basic processing of meadow-chernozem soil at different levels

of mineral nutrition in the Northern Trans-Urals: Dis ... cs-x. sciences. Krasnoyarsk, 2013, 206 p.

[8]. Shabaev AI, Kholinsky NM, Azizov NM, Sokolov NM Resource-saving soil protection treatment of soil in agro landscapes of the Volga region // Zemledelia, 2007, №1, p.20-22

[9]. Yagodin BA, Zhukov Yu.P., Kobzarenko V.I. Agrochemistry / Ed. B.A. Yagodin. Moscow: Mir, 2004, 584 p.

[10]. Http: WWW.STAT.GOV.AZ

POLLUTION OF NATURAL ECOSYSTEMS, THE BIOSPHERE RADIONUKLIDAMY, AND ITS IMPLICATIONS

Dr, Prof. RAE Aliyev Z.H.

Institute of Soil Science and Agrochemistry of Azerbaijan National Academy of Sciences

Abstract

Now humanity is understood not only the magnitude of its creativity, but its complete dependence on the environment Wednesday. However, this understanding until nevseob» by and often submissive short-term selfish interests (situation, economy, etc.); ended in the twentieth century, a century of great discoveries and global achievements in the sciences, engineering, economics, and human culture. In this century, along with the progress occurred global destruction of nature, pollution Wednesday.

Introduction

Scientific and technical progress was threaten green civilization. From the middle of the century, mankind departed entered a new phase of its development in the no sphere i.e. when the only alternative becomes a balanced national economy conducting "joint" with all the elements of nature, i.e. on a smoke break already established natural biogeocenozam populations and communities, and combining with them, complementing them, sozhitelstvujja them.

Progress in the study and discussion of materials:

Powerful development of the productive forces (especially in the highly industrial relations) current forecast assumptions, insistently demands to send them in an environmentally sound manner. Maximize production and profit now becomes the criterion for the well-being of any Community (State).

So now everything should be subjected to environmental assessment it is deep understanding of the current natural environment becomes the basis for further action by any community, because the scope of the activities of mankind became function the State of nature, i.e. humanity, maybe for the first time began to feel not only the scope of its activities, but also their dependence on State Wednesday.

The objectives of the study:

Taking into account the fact that such dependence, human intelligence above all seeks to systematize the facts of anthropogenic impact and identify the most significant priorities for health and environmental protection Wednesday.

These priorities are primarily aimed at preserving human homeostasis and everything else that surrounds the person i.e. Wednesday, with which a person communicates energy.

If we talk specifically about the priorities, the first thing you should pay attention to the components of the biosphere, accumulation of biogenic elements (all forms of nitrogen: NH₄, NO₃, NO₂, as well as p₂o₅,

Fe AGG . SI on₂), i.e. items that possess biological activity and how the rules of outlier of biological cycles of substance due to its excess akkumulirovannosti this specific biota, which ultimately leads to the formation of taksogennoj zone, i.e. the formation of abiotic Wednesday. In addition, education excess with₂ co, as well as various oxides and nitrogen gidridi in the atmosphere together with various volatile hydrocarbons, are powerful toksikogenami of life in the biosphere causes necrosis Wednesday human habitation.

However, if you take into account the targeted use of OCS₂ (an organ chlorine pesticide) and FOP (phosphorus-organic pesticide) man, it becomes apparent the brunt of toksikogennoj load obrushivajushheesja on him. However, in the series of all these toxic substances, a special immeasurably insidious and having serious consequences, has radionuclide pollution of the natural environment. It should be said about the special role of this pollution, which contributes to carcinogenesis in living organisms.

Thus, specific toxicants, polluting soils, water sources and the atmosphere and determining the general radio ecological situation, are radionuclides, which are unstable isotopes of many chemical elements that spontaneously dissociate for people with the release of radiation energy. Its action on a living organism is very specific and consists in the following.

In radioactive decay, when the rays are released, their penetration into any external environment begins, including and living organisms. By themselves, these rays, penetrating the body, are able to ionize the constituent elements of the cell (especially the rays); for example, hemoglobin of blood.

Under normal conditions, the protein (hemoglobin) is electronically unbalanced, but when it penetrates, for example: - rays, this hemoglobin becomes negatively charged, because a proton is embroidered from it, which means that it practically can no longer be functional in transferring oxygen from the lungs to the brain, the heart, etc., by the blood stream.

Moreover, a negatively charged hemoglobin, i. E. in the free-radical state, promotes the neighboring hemoglobin to lose its proton, i.e. The ionization wave (depending on the dose of radiation) increases in an avalanche manner, which in the end can lead to an organism lethal outcome.

Thus, from an ecological point of view, radioactive radiation is an extremely formidable abiotic factor.

However, it should be specially noted that in optimally low doses, radioactive radiation even acts favorably on the body, which is manifested in activation of redox reactions of the body, in optimizing the respiratory coefficient of the hormonal system, etc. (1, 2, 3).

At present, it is known that ionizing radiation is composed of three sources of ionizing radiation (3):

1. Cosmic rays reaching the surface of the Earth.
2. Radiation of radioactive elements that make up the earth's crust (soils, rocks, seawater, soil water, etc.).
3. Radioactive radiation caused by radionuclides, which are part of the organisms of humans (and also animals).

All three types of radiation make up the natural radiation background (EPF). The total radiation load per person in modern society is estimated to be about 2/3 of the effect of ionizing radiation and 1/3 of the impact of anthropogenic sources.

It should be noted that the EPF varies in different regions of the planet in the range of values that differ by more than 2 orders of magnitude. The biota of these regions has evolved to adapt to its EPF. And the danger to living organisms can only be the excess of the EPF caused by artificial radioactivity (4).

With the current state of the biosphere, when emissions, incl. and carcinogenic substances into it is carried out uncontrollably chaotically, convection and other processes can spontaneously localize scattered radionuclides thousands of kilometers from the centers of their formation, at any point of the planet.

And such artificial radioactivity in the external environment is due to various reasons: tests of nuclear weapons; at accidents of nuclear power reactors and at their cooling; at disposal of uranium ore processing waste; when using ionizing radiation in medicine (diagnostics, therapy). The last radiation load reaches about 30% of the total human ionizing radiation load from all possible sources (3).

Thus, at present natural radionuclide, ionization is present in nature, which causes the EPF and artificial radionuclide contamination, which can lead to irreversible transformations in the animal organism, depending on the dose of the radiation level; to disturb its homeostasis, evolutionarily conditioned both ontogenetic and phylogenetic ally. In this regard, there is a need to develop environmental criteria (they can simultaneously be sanitary and hygienic) for the main types of soils, natural waters and the air, i.e. of the environment with which the person must be in complete harmonious harmony.

Objectives of the study: is to study the characteristics of the natural environment by radionuclide contamination.

1. Atmosphere. As a rule, radionuclide pollution is in the aerosol state in the atmosphere. And the convection currents caused by the temperature in the barometric ingredients, at a certain moment, under the influence of gravitational forces, settle on the soil, plant, water, and so on.

Surface. According to the radiation safety standards (NRB-76/87), the permissible concentration of strontium-90 radionuclide in atmospheric air should be 4.0, 10-14) kib / liter, and for cesium-137 such a standard has not yet been obtained.

2. Hydrosphere. The main transporting and accumulating (in these sediments) environment in the system "water-soil" -plants-people ". It is in the aqueous medium that suspended radionuclides of the atmosphere dissolve: it is in this state that they penetrate the soil, underground layers of groundwater and other waters (including drinking sources). At present there are no officially approved ecological criteria for assessing the level of radioactive contamination (SRH) of aquatic ecosystems.

Again, there are only radiation safety standards (NRB-76/87) containing information from the permissible concentration of individual radionuclides in water (DKV), for which this figure corresponds to the ratio of the annual intake limit or its critical organ for a year (1). So the value of DKV is the most widespread and dangerous in water objects long-lived radionuclides of strontium-90 and cesium-137 is 4.0, respectively. 10 - 10 kib / liter (for bones) and 1.5-6.5 • 10-8 kib / liter (for the whole body and liver).

These official parameters (norms) for assessing the radio ecological situation (situation) are only indicative; It should be noted that radionuclides migrate, accumulate and transform in all major bio currents and components of the biota of water bodies with the involvement of substances in the biotic cycle. In fresh water bodies and watercourses, these sediments and higher aquatic vegetation sorb most of the radionuclides.

The smaller part of radionuclides remains more or less evenly dissolved in water. This is a very important in the theoretical and practical sense of the law. The fact is that in the bottom sediments of water bodies, due to the high sorption capacity of the silt, so large amounts of radionuclides are usually accumulated that the water of the water column in those water bodies can be "clean" in accordance with sanitary and hygienic criteria.

However, the radiological well-being of water bodies polluted radionuclides, even if they are sufficiently radioactive, is always very relative, because: - first, hydro sites are unable to withstand external radiation in doses, substantially from and secondly, the needs in the process of the biotic cycle are able to accumulate in the body radionuclides in such quantities (high concentrations) that these accumulated radionuclides become life-threatening, as well as the health (physiological state) of their consumers (consumers), including

The importance is also the fact that in the radio-contaminated water bodies in the greatest quantity there

are usually two radionuclides-Strontium -90 and cesium -137, which have a large period of half-life and high toxicity, and are dangerous. Once in the body of hydrobionts, radionuclides become sources of incorporated chronic radiation, especially strong if they concentrate in certain tissues and form dangerous foci locally radiating nearby cells.

With chronic action of even small doses of radiation, an accumulative (total) effect is produced that causes a mutagenic and damaging cell, organ, organism of action. In this case, a negative radiation effect can occur with minimal amounts of energy absorbed by the irradiated body (organism).

Chronic irradiation with radionuclides of hydrobionts of all trophic levels in ecosystems of water bodies to varying degrees of radio contamination can lead not only to the cessation of fishing due to the inadequacy of fish for food man and animal, which he eats, but also to other unforeseen consequences.

Possible disappearances of some species and an outbreak of the number of other fish species, etshih favorable for them mutations. This leads to a restructuring of the biota structure and changes in biotic links, which can worsen the hydro biological processes of water quality and productivity in water bodies.

The pedosphere. The natural radioactive background (EFR) of the soil is determined by such elements as Ra, Ac, Gh. K-40, which undergo spontaneous successive transformations, forming families of radioactive elements and isotopes with very different half-lives. To a lesser extent, 0-14 are present in the soil. A high indicator is fixed almost on the whole surface of the Earth and natural radioactive elements (ERE) are present in all rocks, soils and waters.

The concentration of ERE in the soil depends on their content in the parent (rock) rock and the degree of weathering as a result of soil formation. In soils formed on the weathering products of acidic rocks, radioactive elements and isotopes is contained more than in soils formed on basic or ultrabasic rocks.

Soils of heavy mechanical composition contain ERE more than soils of light mechanical composition. Migration of ERS depends largely on the landscape: the soil of eluvial and trans-eluvial landscapes contain significantly more G and men more than Ra; in the soils of accumulative landscapes, the content of R increases with respect to the average. In soils, in the soils, C-1 • 10⁻⁴, Gh-6 • 10⁻⁴, Ra-B • 10⁻⁴, potassium-40 -2 • 10⁻⁴, (6).

Atomic and thermonuclear explosions or wastes from the nuclear industry mainly determine the artificial radioactive background of the soil. As a result, radioactive elements and isotopes that do not occur in the EPF appear in the soil.

The long-lived radioactive elements fall into the soil, including Cp-30, Cs-137, Ru-106, L-144, Mn-54, etc. The most important values are Cp-90 and Cs -137.

The intensive is sorbet by the soils in the exchange state, absorbed by the root systems and through the plant are included in the agricultural links of migration of elements of mineral nutrition. On some soils contain-

ing minerals like vermiculite. Cs-137 is readily available to plants, Cp-90 and Cs -137 represent the greatest danger because they are close analogues of physiologically important elements-Ca and K, have a long half-life and high energy of radiation (Cp-90-emitter, Cs-137 - and-emitter), can easily be incorporated into the biological cycle and enter human organisms.

The content and distribution of Cp-90 and Cs -137 in soils is determined by the intensity and character of their loss from the atmosphere, the properties of the isotopes and soils themselves, and, on the whole, by the aggregate of all natural conditions (vegetation, climate, relief).

The distribution of Cp-90 and Cs -137 on the territory depends on the latitude of the terrain. The maximum loss is observed within 30-500 sow.

The hardening and content of Cp-90 and Cs -137 in soil depends on the form in which they are found (water-soluble Base Exchange, hardly soluble), and on the properties of the soil.

When cultivating agricultural crops on soils contaminated with IPE, the consequence is extracted by the roots of plants and accumulate in plant products.

Reduce their intake in plants can be appropriate methods. Studies have shown that Cp-90 in comparison with Cs -137 intensively enters the plants, which is explained by the different degree of their fixation in the soil.

Calcium-loving plants usually absorb a relatively higher Cp-90 than the poorest plants accumulate Cp-90, legumes, less-root crops and even less-elastics.

Plants containing more potassium absorb and more Cs-137. On soils of light mechanical composition and poor humus, other things being equal, radioactive elements enter the plants more than on soils of heavy mechanical composition and rich in humus.

The intake of Sr-90, in plants decreases on cultivated soils with m3 sequestration and fertilization. The intake of Cs-137 in plants reduces various potassium fertilizers; the intake of Cs-137 is inhibited by the introduction of alkali metal phosphates.

However, in the series of all these toxic substances, a special immeasurably insidious and having serious consequences, has radionuclide pollution of the natural environment. It should be said about the special role of this pollution, which contributes to carcinogenesis in living organisms.

Thus, specific toxicants, polluting soils, water sources and the atmosphere and determining the general radio ecological situation, are radionuclides, which are unstable isotopes of many chemical elements that spontaneously dissociate for people with the release of radiation energy. Its action on a living organism is very specific and consists in the following.

In radioactive decay, when the rays are released, their penetration into any external environment begins, including and living organisms.

By themselves, these rays, penetrating the body, are able to ionize the constituent elements of the cell (especially the rays); for example, hemoglobin of blood. Under normal conditions, the protein (hemoglobin) is electronically unbalanced, but when it penetrates, for example: - rays, this hemoglobin becomes

negatively charged, because a proton is embroidered from it, which means that it practically can no longer be functional in transferring oxygen from the lungs to the brain, the heart, etc., by the blood stream.

Moreover, a negatively charged hemoglobin, i. e. in the free-radical state, promotes the neighboring hemoglobin to lose its proton, i.e.

The ionization wave (depending on the dose of radiation) increases in an avalanche manner, which in the end can lead to an organism lethal outcome.

Thus, from an ecological point of view, radioactive radiation is an extremely formidable abiotic factor.

However, it should be specially noted that in optimally low doses, radioactive radiation even acts favorably on the body, which is manifested in activation of redox reactions of the body, in optimizing the respiratory coefficient of the hormonal system, etc. (1, 2, 3).

At present, it is known that ionizing radiation is composed of three sources of ionizing radiation (3):

1. Cosmic rays reaching the surface of the Earth.
2. Radiation of radioactive elements that make up the earth's crust (soils, rocks, seawater, soil water, etc.).
3. Radioactive radiation caused by radionuclides, which are part of the organisms of humans (and also animals).

All three types of radiation make up the natural radiation background (EPF). The total radiation load per person in modern society is estimated to be about 2/3 of the effect of ionizing radiation and 1/3 of the impact of anthropogenic sources.

It should be noted that the EPF varies in different regions of the planet in the range of values that differ by more than 2 orders of magnitude. The biota of these regions has evolved to adapt to its EPF. And the danger to living organisms can only be the excess of the EPF caused by artificial radioactivity (4).

With the current state of the biosphere, when emissions, incl. and carcinogenic substances into it is carried out uncontrollably chaotically, convection and other processes can spontaneously localize scattered radionuclides thousands of kilometers from the centers of their formation, at any point of the planet.

And such artificial radioactivity in the external environment is due to various reasons: tests of nuclear weapons; at accidents of nuclear power reactors and at their cooling; at disposal of uranium ore processing waste; when using ionizing radiation in medicine (diagnostics, therapy). The last radiation load reaches about 30% of the total human ionizing radiation load from all possible sources (3).

Thus, at present natural radionuclide, ionization is present in nature, which causes the EPF and artificial radionuclide contamination, which can lead to irreversible transformations in the animal organism, depending on the dose of the radiation level; to disturb its homeostasis, evolutionarily conditioned both ontogenetic and phylogenetic ally.

In this regard, there is a need to develop environmental criteria (they can simultaneously be sanitary and hygienic) for the main types of soils, natural waters and

the air, i.e. of the environment with which the person must be in complete harmonious harmony.

Objectives of the study: is to study the characteristics of the natural environment by radionuclide contamination.

1. Atmosphere. As a rule, radionuclide pollution is in the aerosol state in the atmosphere. And the convection currents caused by the temperature in the barometric ingredients, at a certain moment, under the influence of gravitational forces, settle on the soil, plant, water, and so on.

Surface. According to the radiation safety standards (NRB-76/87, the permissible concentration of strontium-90 radionuclide in atmospheric air should be 4.0, 10-14) kib / liter, and for cesium-137 such a standard has not yet been obtained.

2. Hydrosphere. The main transporting and accumulating (in these sediments) environment in the system

Ionizing radiation is a powerful mutagenic factor

Taking into account all planetary prevalence of radioactive contamination and all the harmfulness of its presence in biota, it becomes extremely necessary to examine its impact on the most important genetic Fund of mankind, i.e. becomes acutely necessary to predict how can education the ionosphere (the scope of the human mind) that naturally due to the planet's gene pool.

After all, under the influence of small doses of radiation mutation frequency increases dramatically. The vast majority of mutations generates various genetic deformities and diseases. Nakap-livajas in generations, they can bring great suffering to humankind. And the duty of a modern society is not only to save the life of the current living generations, but also to protect future generations from the ancestral burdens harmful mutations.

Literature

[1]. Biodiversity and climate diversity. SVD, UNEP, 2007. [http: "www.cbd. int/doc/ bioday /2007/ibd-2007-booklet-01-ru.pdf"](http://www.cbd.int/doc/bioday/2007/ibd-2007-booklet-01-ru.pdf)

[2]. General Oncology. Ed. Akad. ACADEMY of MEDICAL SCIENCES of USSR N.p. Napalkova, s., "medicine", 1989.

[3]. A. Kuzin-problems of modern radiobiology, M., «knowledge», 1987. Flint V.E. and others - Conservation and restoration of biodiversity. Moscow: Izd. Scientific and educational-methodical center, 2002, 282 p.

[4]. Lavrik V.I. Human Heredity and the environment Wednesday. Soviet Committee for the UNESCO programme "man and the Biosphere Programme," Nauka ", Moscow, 1984.

[5]. Romanenko V.D., Oksijuk O.P., Zhukinskij V.N., Stolberg., "environmental assessment of the activity of hydro technical building on water objects, Naukova dumka, Kiev, 1990.

[6]. Shykhlin'sky E.M. - The climate of Azerbaijan. Baku, 1968, 341 p

VOL.1

№ 8(20) 2019

ISSN 2522-9923

Das Magazin erscheint in der Ukraine. Die Zeitschrift veröffentlicht Artikel aus allen Bereichen der wissenschaftlichen Forschung. Das Magazin erscheint auf Ukrainisch, Englisch, Polnisch und Russisch.

Artikel werden bis zum 15. jeden Monats.

Frequenz: 12 Ausgaben im Jahr.

Format - A4, Farbdruck

Alle Artikel rezensiert

Jeder Autor erhält ein Freiexemplar der Zeitschrift.

Freier Zugang zur elektronischen Version der Zeitschrift.

Senden Sie den Artikel an die Redaktion, der Autor bestätigt seine Einzigartigkeit und übernimmt die volle Verantwortung für die möglichen Folgen für Urheberrechtsverletzungen

Die Redaktion

Chefredakteur **Wjatscheslaw Demidow**

Der wissenschaftliche Beirat

- **Andreev A. A.** - v. und. Dozent des Lehrstuhls für Wärmetechnik x * x * NUK;
- **Irsha Herr** Doktor der historischen Wissenschaften. (Bratislava, Slowakei) ;
- **Khoroshkevych A. L.** Doktor der historischen Wissenschaften (Moskau, Russland) ;
- **Ermolenko C.** Doktor der philologischen Wissenschaften (Kiew, Ukraine) ;
- **In Качкан.** Doktor der philologischen Wissenschaften (Iwano-Frankiwsk, Ukraine) ;
- **Bashnjanyn G. I.,** Doktor der Wirtschaftswissenschaften, Professor, Leiter des Lehrstuhls für Wirtschaftstheorie der Lemberger Gewerbe Akademie;
- **J. M. Barsky,** Doktor der Wirtschaftswissenschaften, Professor, Lutsk nationale technische Universität;
- **Shvets N.G.,** Doktor der Wirtschaftswissenschaften, Professor;
- **Bocharov V. A.,** der Doktor der medizinischen Wissenschaften, Professor, der Odessa Medical Institute des Internationalen humanitären Universität;
- **Waldemar Wójcik,** Doktor der technischen Wissenschaften, Professor, Lubliner öko-University of Technology;
- **Weber A. I.,** Doktor der politischen Wissenschaften, Professor der Kiewer nationalen Taras-Schtschenko-Universität;
- **Doolin P. G.,** Doktor der philosophischen Wissenschaften, der Nikolaev nationale Universität. V. sukhomlinsky, Leiter der Abteilung für Philosophie;
- **Volzhenceva I. V.,** Doktor der psychologischen Wissenschaften, Professor, Leiter des Lehrstuhls für Psychologie makeevsky Wirtschafts- und Geisteswissenschaften des Instituts.

«Spirit time»

Adresse des Verlages:

"NG Verlag", Dunckerstraße 90 10437 Berlin (Berlin)

E-mail: info@spirit-time.xyz

<http://www.spirit-time.xyz/>