

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛГИЯ ЛИЧНОСТИ, ИСТОРИЯ ПСИХОЛОГИИ

Статья / Article

УДК / UDC
DOI:

Проблема психологической совместимости и сработанности: теория и практика

В. А. Губин¹, С. А. Петрук²

*¹Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина,
Санкт-Петербург, Российская Федерация*

*²Высшие специальные офицерские классы Военного учебно-научного центра
Военно-Морского Флота «Военно-морская академия
имени Адмирала Флота Советского Союза Н.Г. Кузнецова»
Санкт-Петербург, Российская Федерация*

Введение. Необходимость подбора и расстановки личного состава, комплектования малых групп, экипажей, команд, потребовало тщательного изучения таких психологических феноменов как: совместимость, сработанность, сплоченность участников взаимодействия. Особое место в системе понятий психологии малых групп и коллективов занимают «совместимость и сработанность».

Совместимость вытекает из общности целевых установок, отношений к деятельности, межличностных предпочтений, доверия друг к другу, чувства коллективизма, симпатий, внимания и поддержки.

Сработанность есть согласованность в работе между ее участниками. В этом определении существенными являются два признака: согласованность и работа. Согласие определяется как единомыслие, общность точек зрения, единодушие и дружеские отношения. Как пример можно привести семейное согласие.

Материалы и методы. Применительно к данному исследованию использовались два варианта реализации системного подхода – системно-структурный и системно-функциональный. Традиция первого подхода связана с Л.С. Выготским, второго – с А.А. Ухтомским и П.К. Анохиным. Разделение системного подхода на два варианта достаточно условно, так как провести четкую границу между ними очень трудно. В ходе исследования были использованы следующие методы: анкетирование, тестирование, анализ результатов деятельности, социометрический метод, методы математической статистики.

Результаты исследования. По результатам социометрической методики были выявлены взаимные выборы курсантов, обучающихся по гуманитарной специальности, определена структура психологических факторов, включающих индивидуально-психологические характеристики. С этой целью был применен факторный анализ.

Обсуждение и заключения. В ходе исследования было выявлено пять факторов: 1 – «эмоционального поведения», 2 – «отношение к окружающим», 3 – «тип отношения к окружающим», 4 – «открытость», 5 – «общительность», включающие индивидуально-психологические характеристики курсантов, обучающихся по гуманитарной специальности, которые оказывают доминирующее влияние на сработанность и совместимость военнослужащих в процессе учебно-профессиональной деятельности.

Ключевые слова: психологическая совместимость, сработанность, диады, взаимные выборы, индивидуально-психологические характеристики, учебная и служебная деятельность, курсанты военно-морского института.

Благодарности. Профессорско-преподавательскому составу Военно-морского института, Николаю Николаевичу Обозову за ценные указания и предложения по теории вопроса и разработке эмпирической части исследования, Василию Васильевичу Белову за ценные указания и предложения при рецензировании научной статьи.

Для цитирования. Губин В.А., Петрук С.А. Проблема психологической совместимости и сработанности: теория и практика // Вестник Ленинградского государственного университета имени А.С. Пушкина. 2020. № 4. С. 153–164.

The problem of psychological compatibility and harmony: theory and practice

Vladimir A. Gubin¹, Sergey A. Petruk²

*¹Pushkin Leningrad State University,
Saint Petersburg, Russian Federation*

*² Higher special officer classes of the «Military training and research center
Naval Academy named after Admiral of the Fleet of the Soviet Union N. G. Kuznetsov»
Saint Petersburg, Russian Federation*

Introduction. The need for selection and placement of personnel, recruitment of small groups, crews, teams, required a thorough study of such psychological phenomena as: compatibility, harmony, cohesion of participants in interaction. A special place in the system of concepts of psychology of small groups and collectives is occupied by "compatibility and harmony".

Compatibility results from common goals, attitudes to activities, interpersonal preferences, trust in each other, a sense of collectivism, sympathy, attention and support.

Harmony is consistency in the work between its participants. In this definition, two features are essential: consistency and performance. Consent is defined as unanimity, commonality of points of view, unanimity and friendly relations. Family consent is an example.

Materials and methods. Two variants of the system approach implementation were used for this study: system – structural and system – functional. The tradition of the first approach is associated with L.S. Vygotsky, the second-with A.A. Ukhtomsky and P.K. Anokhin. The division of the system approach into two options is rather conditional, since it is very difficult to draw a clear border between them. The following methods were used in the research: questionnaires, testing, performance analysis, sociometric method, and methods of mathematical statistics.

Discussion and conclusions. The study identified five factors: 1 – "emotional behavior", 2 – "attitude to others", 3 – "type of attitude to others", 4 – "openness", 5 – "sociability", including individual psychological characteristics of cadets studying in the Humanities, which have a dominant influence on the harmony and compatibility of military personnel in the process of educational and professional activities.

Key word: Psychological compatibility, harmony, dyads, mutual choices, individual psychological characteristics, educational and service activities, cadets of the military Institute.

Gratitudes. To the teaching staff of the Military Institute, Nikolai Obozov for valuable instructions and suggestions on the theory of the issue and the development of the empirical part of the study, Vasily Belov for valuable instructions and suggestions when reviewing a scientific article.

For citation: Gubin, V. A., Petruk, S. A. (2020) Problema psikhologicheskoi sovmestimosti i srabotannosti: teoriya i praktika [The Problem of psychological compatibility and harmony: theory and practice]. *Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta imeni A.S. Pushkina – Pushkin Leningrad State University Journal*. No 4. pp. 153–164. (In Russian).

Введение

Психологическая совместимость определяется как способность человека легко и быстро адаптироваться в новом коллективе, устанавливать служебные и личные контакты, завоевывать уважение и авторитет [6].

В процессе общения формируется и проявляется совместимость (несовместимость) членов группы, которая в значительной степени определяет структуру межличностных отношений. Характер же этих отношений выражается в чувствах симпатии, как стремления к общению друг с другом, и в чувствах антипатии (стремление избежать общения), которые лежат в основе внешних признаков совместимости¹. Именно в этом смысле мы рассматриваем межличностные отношения как форму проявления и критерий оценки совместимости. Диапазон же возможной совместимости человека с кругом других людей, по мнению Обозова Н.Н.,

¹ Андреева Г.М. Социальная психология: учеб. М.: Изд-во МГУ, 2007. 432 с.

определяется комплексом качеств личности. Причем, межличностные отношения детерминированы не отдельными характерологическими особенностями, а их симптомокомплексом, структурой личности в целом.

В составе межличностных отношений выделяют, как правило, три компонента: когнитивный (информационный), эмоциональный (аффективный) и поведенческий (регулятивный). Если при регулировании официальных отношений ведущим является поведенческий компонент, то при неофициальных – основную регулирующую функцию выполняет эмоциональный компонент, т.е. межличностная привлекательность [7].

В условиях решения совместных задач (в совместной деятельности) – согласие, отражающееся в психомоторике (соматической и речевой), характеризует **сработанность**. Вторым признаком сработанности – работа, деятельность. Он указывает на тот факт, что согласованность в данном случае связана не с любым видом взаимодействия людей (например, неофициальным общением), а с **конкретной работой, деятельностью**. Работа, деятельность всегда предполагают в качестве следствия результативность, успешность, эффективность. Работа связана с производством материальных и духовных продуктов. Она оценивается по времени, качеству и в целом по эффективности, включая коэффициент полезного действия [3].

При сработываемости взаимная **удовлетворенность** взаимодействием партнеров **опосредована деятельностью**. Известно, что успешное выполнение индивидуальной деятельности вызывает удовлетворенность у человека. При совместной деятельности, в случае ее достаточно высокой успешности, у партнеров возникает удовлетворенность не только собой, как при индивидуальной деятельности, но и удовлетворенность партнером, также успешно выполняющим совместные задачи, общие для партнеров – членов группы [6].

В качестве деятельности в статье за основу берется учебная и служебная деятельность курсантов военно-морского института [1].

Обзор литературы

Проблема совместимости и сработанности – одна из важнейших не только для теории малых групп, но и для теории коллективов [7]. В соответствии с видами совместимости (физиологической, психофизиологической, психологической и социально-психологической) можно говорить и

об уровнях включенности физиологических, психологических и социальных процессов [6]. Совместимость и сработанность формируют потребность быть вместе. Возможность совместной деятельности, образа жизни, вызывают у человека, как правило, положительные эмоции. Вместе с тем, несовместимость, как взаимоисключающие поведение и поступки партнеров, вызывают удовлетворение только при отсутствии контакта, а совместная жизнедеятельность в закрытых коллективах, как правило, порождает неприязнь, антипатию, и отрицательные чувства [2].

Материалы и методы

В данной научной статье были использованы следующие методики и опросники: методика А. Белова, направленная на выявление темпераментной структуры личности; методика Лири, определяющая ведущий тип отношения к окружающим; 16-ти факторный личностный опросник, предназначенный для определения некоторых черт личности (характерологических особенностей), обуславливающих поведение человека в разнообразных ситуациях; личностный опросник FPI, предназначенный для диагностики состояний и свойств личности и социометрическая методика; опросник для выявления типа личности по доминирующему инстинкту и профиля личности по инстинктам, предназначенный для определения преобладающих инстинктов в структуре личности человека [4]; социометрическая методика, которая применяется для диагностики межличностных и межгрупповых отношений в целях их изменения, улучшения и совершенствования, с помощью социометрии можно изучать типологию социального поведения людей в условиях групповой деятельности, судить о социально-психологической совместимости членов конкретных групп, внутригрупповых взаимоотношениях [5]. Курсантам предлагалось ответить на три вопроса социометрической методики: вопрос № 1 – «К кому вы чаще всего обращаетесь за помощью в учебе?» – когнитивная составляющая совместимости; вопрос № 2 – «С кем вы пойдете на задержание опасного преступника?» – операциональная составляющая совместимости; вопрос № 3 – «К кому бы вы пошли на день рождение?» – эмоциональная составляющая совместимости. По каждому из вопросов были выявлены микрогруппы. В этих микрогруппах определились диады курсантов с взаимными выборами [2]. Также были определены курсанты,

не получившие взаимных выборов, но сами выбирающие кого-либо из сокурсников. Нами были взяты диады курсантов, имеющие взаимные выборы, ответившие на второй вопрос социометрической методики.

С целью обеспечения проведения математико-статистической обработки результатов проведенных исследований, измеренные в ходе проводимого психологического исследования показатели развития индивидуально-психологических характеристик курсантов, обучающихся по гуманитарной и технической специальности, были занесены в базу данных с использованием прикладных программ «Excel 7.0» и «SPSS 17.0 for Windows».

Следующим шагом явилось определение типов распределения данных, так как соответствие или несоответствие нормальности распределения является тем свойством измеренного признака, которое необходимо учитывать при выборе статистических процедур анализа данных.

С помощью программы «SPSS 17.0 for Windows» были рассчитаны значения асимметрии и эксцесса и соответствующие им стандартные ошибки, а также построены гистограммы разброса данных. Результаты показали, что распределение полученных в ходе исследования данных соответствует нормальному виду.

Полученные в ходе исследования результаты были занесены в массив исходных данных таким образом, чтобы можно было формировать группы и подгруппы в соответствии с различными критериями и проводить расчеты на нужном уровне детализации.

Результаты

Для анализа корреляции множества признаков, по результатам социометрической методики, при ответе на второй вопрос социометрической методики, на основе взаимных выборов курсантов обучающихся по гуманитарной специальности был применен факторный анализ, главной целью которого стало уменьшение размерности исходных данных и выявление скрытой причины их согласованной изменчивости. Определение числа факторов производилось с помощью критерия отсеивая Р. Кеттелла. Количество компонент было определено по точке перегиба ($K-1$, K , $K+1$) на графике собственных значений и составило 5 факторов (см. рисунок).

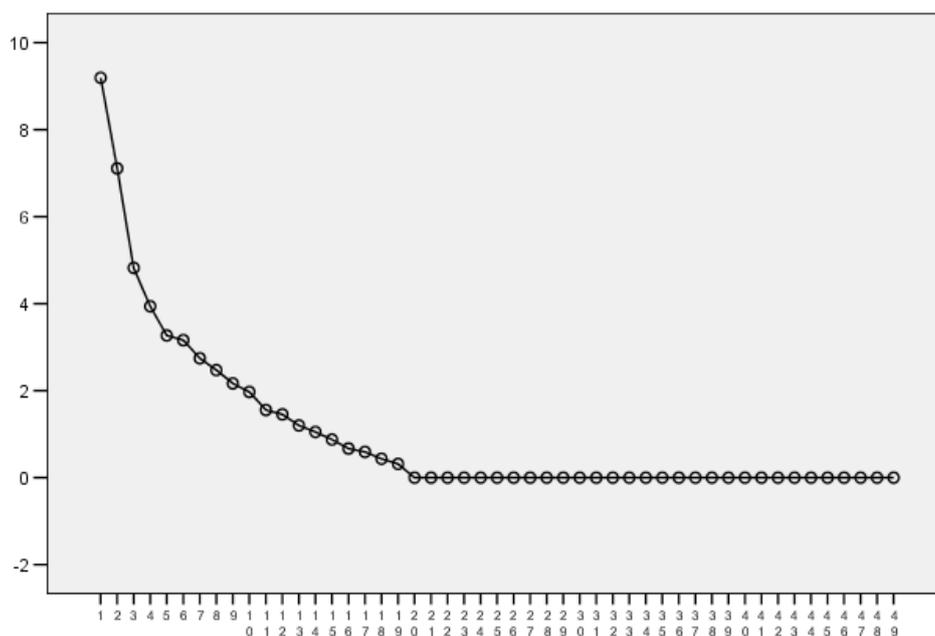


Рисунок. График собственных значений после компонентного анализа 49 показателей исходных измерений индивидуально-психологических характеристик

В качестве метода выделения был использован анализ главных компонент, а в качестве метода вращения – варимакс-вращение Г. Кайзера. Полученные результаты представлены в табл. 1.

Таблица 1

Факторные нагрузки после варимакс-вращения

Индивидуально-психологические характеристики	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4	Фактор 5
FPI3 Депрессивность	0,87				
FPI11 Эмоциональная лабильность	0,84				
Holer Холерик	0,82				
C Эмоциональная неустойчивость – эмоциональная устойчивость	-0,74				
FPI7 Реактивная агрессивность	0,72				
FPI4 Раздражительность	0,72				
Sangu Сангвиник	0,68				
Flegm Флегматик	-0,68				
FPI2 Спонтанная агрессивность	0,66				
FPI8 Застенчивость	0,62				
LIRI6 Зависимый тип отношения к окружающим	0,59				
FPI1 Невротичность	0,58				

Общая психология, психология личности, история психологии
 General psychology, personal psychology, history of psychology

LIR15 Подчиняемый тип отношения к окружающим	0,52				
LIR11 Авторитарный тип отношения к окружающим		0,85			
LIR17 Дружелюбный тип отношения к окружающим		0,78			
G8 Инстинкт Альтруизма		-0,77			
LIR12 Эгоистичный тип отношения к окружающим		0,76			
FPI10 Экстраверсия – интроверсия		0,68			
O Уверенность в себе – тревожность		-0,66			
A Замкнутость – общительность		0,63			
LIR18 Альтруистический тип отношения к окружающим		0,56			
FPI12 Маскулинизм – феминизм		0,56			
G1 Инстинкт Свободы		0,50			
LIR14 Подозрительный тип отношения к окружающим			0,62		
G6 Инстинкт Продолжения рода			-0,61		
F Сдержанность – экспрессивность			0,59		
LIR13 Агрессивный тип отношения к окружающим			0,58		
G5 Инстинкт Самосохранения			-0,55		
Q4 Инстинкт Исследования			0,52		
Q3 Инстинкт Доминирования			-0,51		
FPI9 Открытость				0,74	
B Интеллект				0,68	
G2 Инстинкт Агрессивности				-0,62	
N Прямолинейность – дипломатичность				-0,60	
Q1 Консерватизм – радикализм				0,60	
E Подчиненность – доминантность					-0,79
I Жесткость – чувствительность					0,69
L Доверчивость – подозрительность					-0,61
G4 Инстинкт Исследования					0,55
Melanh Меланхолик					0,54

Суммарная информативность всех 5-ти факторов составила 57 %, что составляет более половины и считается приемлемым результатом (табл. 2).

Таблица 2

Показатели информативности факторов

Компонента	Суммы квадратов нагрузок вращения		
	Всего	% дисперсии	Кумулятивный %
1	7,75	15,82	15,82
2	6,91	14,10	29,92
3	4,99	10,19	40,12
4	4,35	8,87	48,99
5	4,33	8,84	57,82

В результате полученных данных за взаимосвязью 49-тью исходных измерений индивидуально-психологических характеристик было выявлено действие пяти факторов.

Фактор 1 имеет наибольшую информативность (15,82 %). Его положительный полюс определяется положительными полюсами следующих переменных: FPI3 депрессивность; FPI11 эмоциональная лабильность; Holer холерик; FPI7 реактивная агрессивность; FPI4 раздражительность; Sangv сангвиник; FPI2 спонтанная агрессивность; FPI8 застенчивость; LIRI6 зависимый тип отношения к окружающим; FPI1 невротичность; LIRI5 подчиняемый тип отношения к окружающим и отрицательными полюсами переменных: С эмоциональная неустойчивость – эмоциональная устойчивость; Flegm флегматик. Данный фактор можно обозначить как **«эмоционального поведения»**.

В **факторе 2** (информативность 14,10 %) положительный полюс определяется положительными полюсами следующих переменных: LIRI1 авторитарный тип отношения к окружающим; LIRI7 дружелюбный тип отношения к окружающим; LIRI2 эгоистичный тип отношения к окружающим; FPI10 экстраверсия – интроверсия; А замкнутость – общительность; LIRI8 альтруистический тип отношения к окружающим; FPI12 маскулинизм – феминизм; G1 инстинкт свободы и отрицательными полюсами переменных: G8 инстинкт альтруизма; О уверенность в себе – тревожность. Соответственно фактор 2 может быть идентифицирован как **«отношение к окружающим»**.

Положительные значения **фактора 3** (информативность 10,19 %) определяются положительными полюсами переменных: LIRI4 подозрительный тип отношения к окружающим; F сдержанность – экспрессивность; LIRI3 агрессивный тип отношения к окружающим; Q4 инстинкт исследования и отрицательными полюсами переменными: G6 инстинкт продолжения рода; G5 инстинкт самосохранения. Соответственно данный фактор можно обозначить как **«тип отношения к окружающим»**.

Фактор 4 (информативность 8,87 %) определяется положительными полюсами следующих переменных: FPI9 открытость; В интеллект; Q1 консерватизм – радикализм и отрицательными полюсами переменных: G2 инстинкт агрессивности; N прямолинейность – дипломатичность. Данный фактор можно идентифицировать как **«открытость»**.

В **факторе 5** (информативность 8,84 %) положительный полюс определяется положительными полюсами следующих переменных: I жесткость – чувствительность; G4 инстинкт исследования; Melanh меланхолик и отрицательными полюсами переменных: E подчиненность – доминантность; L доверчивость – подозрительность. Данный фактор можно обозначить как **«общительность»**.

Обсуждение и выводы

В ходе проведенного исследования были определены диады курсантов, обучающихся по гуманитарной специальности, характеризующиеся взаимными выборами при ответе на второй вопрос социометрической методики («К кому вы чаще всего обращаетесь за помощью в учебе?»).

Было выявлено пять факторов, оказывающих доминирующее влияние на сработанность и совместимость военнослужащих в процессе учебно-профессиональной деятельности, а именно: 1 – «эмоционального поведения», 2 – «отношение к окружающим», 3 – «тип отношения к окружающим», 4 – «открытость», 5 – «общительность».

Определены психологические характеристики, входящие в структуру каждого из пяти факторов, которые обуславливают внутреннее содержание совместимости и сработанности.

Список литературы

1. Губин В.А., Петрук С.А. Прогнозирование успешности деятельности малых групп на основе психологической совместимости ее членов // Психопедагогика в правоохранительных органах. 2012. № 3 (50). С. 21–25.

2. Губин В.А., Петрук С.А. Психологические характеристики курсантов гуманитарной специальности, военного ВУЗа, имеющих и не имеющих взаимных выборов в воинском коллективе // Вестник Санкт-Петербургского университета Министерства внутренних дел Российской Федерации. 2012. июль-сентябрь. № 3 (55). С. 171–174.
3. Донцов А. И. Проблемы групповой сплоченности. М., 2009. 128 с.
4. Карелин А. А. Большая энциклопедия психологических тестов. М.: Эксмо, 2007.
5. Морено Я.Л. Социометрия: Экспериментальный метод и наука об обществе / пер. с англ. А. Боковой. М.: Академический Проект, 2010. 384 с.
6. Обозов Н.Н. Совместимости и срабатываемость людей. СПб.: Облик, 2000. 212 с.
7. Платонов К.К. Общие проблемы теории групп и коллективов // в кн.: Коллектив и личность. М., 1975. 117 с.

References

1. Gubin, V.A., Petruk, S.A. (2012) *Prognozirovanie uspešnosti deyatel'nosti mal'nykh grupp na osnove psikhologicheskoy sovmestimosti ee chlenov* [Predicting the success of small groups based on the psychological compatibility of their members]. *Psikhopedagogika v pravookhranitel'nykh organakh – Psychopedagogics vs. law enforcement*. No. 3-50. pp. 21–25. (In Russian).
2. Gubin, V.A., Petruk, S.A. (2012) *Psikhologicheskie kharakteristiki kursantov gumanitarnoj special'nosti, voennogo VUza, imeyushchikh i ne imeyushchikh vzaimnykh vyborov v voinskom kollektive* [Psychological characteristics of students of humanitarian specialty, military university, who have and do not have mutual elections in the military team] *Vestnik Sankt-Peterburzhskogo Universiteta Ministerstva vnutrennikh del Rossijskoj Federacii – Bulletin of St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation*. No. 3 (55). pp. 171–174 (In Russian).
3. Doncov, A. I. (2009) *Problemy gruppovoj splochnosti*. [Problems of group cohesion]. Moscow. 128 p. (In Russian)
4. Karelin, A. A. (2007) *Bol'shaya ehnciklopediya psikhologicheskikh testov* [The Great Encyclopedia of Psychological Tests]. Moscow.: Ehksmo (In Russian).
5. Moreno, YA.L. (2010) *Sociometriya: Ehksperimental'nyj metod i nauka ob obshchestve* [Sociometry: Experimental method and science of society]. Per. s angl. A. Bokovikova. M.: Akademicheskij Proekt. Moscow. 384 p. (In Russian).
6. Obozov, N.N. (2000) *Sovmestimosti i srbatyvaemost' lyudej*. [Social and psychological climate of the enterprise staff]. St. Petersburg. LNPP «Oblik». 212 p. (In Russian).
7. Platonov, K.K. (1975). *Obshchie problemy teorii grupp i kollektivov*. [General problems of group and team theory]. Kollektiv i lichnost'. Moscow. 117 p. (In Russian).

Вклад соавторов

Губин В.А.: концепция и дизайн исследования; Петрук С.А.: сбор и анализ материала, статистическая обработка данных.

Author contributions

Gubin V.A.: concept and design of the study; Petruk S.A.: collection and analysis of material, statistical data processing.

Об авторах

Губин Владимир Алексеевич, доктор психологических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина, Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID ID 0000-0002-1279-2215, e-mail: mrgoobin@yandex.ru

Петрук Сергей Александрович, капитан-лейтенант, слушатель Высших специальных офицерских классов Военного учебно-научного центра Военно-Морского Флота «Военно-морская академия имени Адмирала Флота Советского Союза Н.Г. Кузнецова», Санкт-Петербург, Российская Федерация, ORCID ID 0000-0002-7842-5768, e-mail: mr.sergey.petruk@gmail.com

About the authors

Vladimir A. Gubin, Dr. Sci. (Ped.), Full Professor, Honored Worker of Science of the Russian Federation, Pushkin Leningrad State University. Saint Petersburg, Russian Federation, ORCID ID 0000-0002-1279-2215, e-mail: mrgoobin@yandex.ru

Sergey A. Petruk, Lieutenant commander, Student of the Higher special officer classes of the Military training and research center of the Navy "naval Academy named after Admiral of the Fleet of the Soviet Union N. G. Kuznetsov", Saint Petersburg, Russian Federation, ORCID ID 0000-0002-7842-5768, e-mail: mr.sergey.petruk@gmail.com

Поступила в редакцию: 24.10.2020

Received: 24 October 2020

Принята к публикации: 03.12.2020

Accepted: 03 December 2020

Опубликована: 28.12.2020

Published: 28 December 2020