

Научная статья

УДК 332.72

DOI 10.17150/2411-6262.2021.12(4).19

Е.Г. Воронцова

*Байкальский государственный университет,
г. Иркутск, Российская Федерация*

ВЗАИМОСВЯЗЬ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ОНЛАЙН-ОБУЧЕНИЕМ В ВУЗЕ С ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИМИ ОСОБЕННОСТЯМИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

АННОТАЦИЯ. В последние два года в сфере образования интенсивнее происходят изменения, связанные с оказанием образовательных услуг с использованием виртуальной образовательной среды, что отражается в психологических научных изысканиях в различных направлениях науки. Цель данного исследования – выявление взаимосвязи удовлетворенности онлайн-обучением обучающихся вуза с индивидуально-психологическими особенностями обучающихся. В исследовании принимали участие студенты вузов г. Иркутска и Ангарска. Проведен теоретический анализ современной психологической литературы по вопросам: направления цифровизации; понятие удовлетворенности обучением; факторы удовлетворенности. Методологической основой исследования служат исследования А.Л. Журавлева, И.А. Зимней, Б.Б. Айсмонтаса. Эмпирическая часть работы включает качественный (выявление факторов удовлетворенности) и количественный (опрос, тестирование) методы анализа. Математико-статистический анализ включал метод корреляционного анализа, применение критерия различий. Представлены результаты исследования структуры удовлетворенности обучением; выявленных взаимосвязей удовлетворенности и индивидуально-психологических особенностей личности. В результате исследования выявлены корреляции индивидуально-психологических особенностей обучающихся (мотивации достижения и психологических качеств — дисциплинированности, самостоятельности) и компонентов удовлетворенности обучением; представлены психологические особенности обучающегося удовлетворенного и неудовлетворенного обучением. Полученные результаты могут быть использованы для разработки психологических рекомендаций субъектам образовательного процесса по совершенствованию онлайн обучения.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. Виртуальная образовательная среда, удовлетворенность обучением, обучающиеся вуза, факторы удовлетворенностью обучением, индивидуально-психологические особенности.

ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ. Дата поступления 27 сентября 2021 г.; дата принятия к печати 23 ноября 2021 г.; дата онлайн-размещения 30 декабря 2021 г.

Original article

E.G. Vorontsova

*Baikal State University,
Irkutsk, Russian Federation*

THE INTERRELATION OF SATISFACTION WITH ONLINE EDUCATION AT THE UNIVERSITY WITH THE INDIVIDUAL PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF STUDENTS

ABSTRACT. In the last two years, changes related to the provision of educational services using a virtual educational environment have been taking place more intensively in the field of education, which is reflected in psychological scientific research in various areas of science. The purpose of this study is to identify the relationship of satisfaction with online learning of a university student with their individual psychological characteristics. Students of Irkutsk and Angarsk

© Воронцова Е.Г., 2021

universities took part in the study. A theoretical analysis of modern psychological literature on the following issues is carried out: directions of digitalization; the concept of satisfaction with learning; satisfaction factors. The methodological basis of the research is the research of A.L. Zhuravlev, I.A. Zimnaya, B.B. Aysmontas. The empirical part of the work includes qualitative (identification of satisfaction factors) and quantitative (survey, testing) methods of analysis. Mathematical and statistical analysis included the method of correlation analysis, the use of the criterion of differences. The results of the study of the structure of satisfaction with learning; the identified relationships of satisfaction and individual psychological characteristics of an individual are presented. As a result of the study, correlations of individual psychological characteristics of students (achievement motivation and psychological qualities-discipline, independence) and components of satisfaction with learning are revealed; psychological characteristics of a student who is satisfied and dissatisfied with learning are presented. The obtained results can be used to develop psychological recommendations for the subjects of the educational process to improve online learning.

KEYWORDS. Virtual educational environment, satisfaction with learning, university students, factors of satisfaction with learning, individual psychological characteristics.

ARTICLE INFO. Received September 27, 2021; accepted November 23, 2021; available online December 30, 2021.

Введение

Интенсивность и усиление использования виртуальной образовательной среды и все более распространенное использование смешанного обучения в Вузах, приводит к ряду изменений: в управлении образовательным процессом, во взаимоотношениях субъектов образовательного процесса, вовлеченности субъектов в образовательный процесс и др. В целом наблюдается несколько направлений — трендов, как отмечает Н.В. Минина, связанных с внедрением цифровых образовательных технологий [1].

В рамках цифровой трансформации осуществляется несколько ее направлений в высшем образовании: развитие цифрового пространства, цифровых технологий, разработка направлений организации учебной работы [2].

Стремительное развитие процесса цифровизации в образовании сопровождается рядом сложностей экономического, организационного и психологического характера. Так, к психологическим сложностям можно отнести такие, как:

- изменение специфики, интенсивности и форм взаимодействия субъектов образовательного процесса; снижение эмпатии во взаимодействии;
- необходимость развития новых компетенций как у обучающихся, так и у преподавателей, без учета психологических возможностей и способностей личности;
- необходимость развития высокого уровня волевой, мотивационной сферы личности студента, высокий уровень самоорганизации и самостоятельности;
- изменение уровня удовлетворенности обучением в сторону ее снижения [2–6].

Вместе с тем, исследователи отмечают и позитивные возможности цифровых технологий, в частности полезный эффект для укрепления профессиональной идентичности; большой охват аудитории вне зависимости от географического положения; возможность получать образование людьми, имеющими ограниченные возможности здоровья;

Под влиянием цифровой трансформации подвергается изменениям такая психологическая характеристика как удовлетворенность обучением. Целью нашего исследования явилось выявление особенностей компонентов удовлетворенности обучением и выявление взаимосвязи удовлетворенности онлайн-обучением в вузе с индивидуально-психологическими особенностями обучающихся вуза.

Литературный обзор

Проблема удовлетворенности обучением в Вузе студенческой молодежи особенно остро обсуждается в последнее время в психолого-педагогической науке, в связи с усилением дистанционного формата обучения и онлайн-обучения. Наиболее обсуждаемые вопросы: внедрение дистанционных образовательных технологий и их сравнение с традиционной моделью обучения; степень удовлетворенности студентов обучением; анализ психологических аспектов подвергающихся влиянию при использовании онлайн-обучения; агрессивность в онлайн-среде [7–12].

Понятие удовлетворенности раскрывается в разных отраслях науки. Так, в работах по маркетингу удовлетворенность рассматривается — как комплексное эмоциональное оценивание потребителем фактических характеристик товара и услуги на соответствие ожидания (Андерсон). Удовлетворенность обучением понимается и как эмоционально оценочное отношение студентов к условиям и результатам учебной деятельности; эмоциональное содержание учебной деятельности, являющееся необходимым условием обучения [3].

Структурные элементы в составе удовлетворенности обучением детально представлены Л.В. Мищенко, в число которых входят: удовлетворенность учебным процессом; удовлетворенность воспитательным; удовлетворенность избранной профессией; удовлетворенность взаимоотношениями с однокурсниками; удовлетворенность взаимодействием с преподавателями и руководителями вуза; удовлетворенность бытом, бюджетом, отдыхом, здоровьем [3].

Удовлетворенность профессиональным обучением рассматривается в науке с точки зрения включения ее в компонентный состав категории «субъективное благополучие». Акцентируется внимание на взаимосвязи субъектного благополучия с различными направлениями и сферами жизнедеятельности личности, в частности такими как «толерантность», социально-психологический климат в педагогическом коллективе, удовлетворенность личности собой и др. [7; 13–16].

Исследование проблемы факторов удовлетворенности обучением в Вузе проводилось авторами А.В. Андриенко, Е.Г. Жданова, В.В. Шарок и др. Среди факторов наиболее значимыми авторы называют: обращается внимание на процесс обучения, интеллектуальное и личностное развитие, взаимодействие в процессе обучения преподавателя и студента, академическую мобильность; на успешную адаптацию студентов первых курсов, социальный статус и другие; уровень профессиональных представлений, доброжелательное общение, возможность дальнейшего трудоустройства; уровень интереса к науке, умение преподавателем сформировать этот интерес, уровень стресса [6; 7; 13; 17; 18].

Проблема влияния на удовлетворенность обучением виртуального обучения (онлайн-обучения) исследуется последнее десятилетие и усилилось в связи с пандемией COVID-19 и продолжительного действия режима самоизоляции. Авторы интересуют вопросы удовлетворения слушателей онлайн-курсов обучением; процесс и результат онлайн-обучения; индивидуально-психологические характеристики студента, влияющие на успех онлайн-обучения, позитивные и негативные аспекты онлайн-обучения [7]. Т.А. Мейнцер, обращает внимание на значимых психологических аспектах наличие и качество социальных связей, взаимодействие с жителями других городов, которые обеспечиваются посредством цифровых сервисов; наличие свободного времени и характер его использования (при этом возможно формирование компьютерной зависимости), общая удовлетворенность жизнью (при этом возможно неконтролируемое потребление), безопасность (при этом возможен кибербуллинг, кража данных, новые формы мошенничества) [12].

Анализ результатов исследования

Респондентами в исследовании выступили студенты вузов г. Иркутска (ФГБОУ ВО «ИГУ», ФГБОУ ВО «БГУ», ФГБОУ ВО «ИРНИТУ») и г. Ангарска (ФГБОУ ВО «АнГТУ»). Общее количество опрошенных составило 85 чел. разных факультетов, в том числе 28 студентов направления магистратуры и 49 бакалавра, испытуемыми являлись юноши и девушки в возрасте от 18 до 25 лет.

Тест-опросник удовлетворенности учебной деятельности (УУД) Л.В. Мищенко; Методики диагностики ответственности — Опросник «Дисциплинированность» (Д–К) (совместно с Н.В. Воротниковой); методика изучения мотивации достижения успеха и избегания неудачи модификация теста-опросника А. Мехрабиана предложена М.Ш. Магомед-Эминовым; Исследование проводилось с применением комбинированной формы исследования (синтез офлайн /онлайн практик).

Мы предположили, что особенностями удовлетворенности онлайн-обучением среди студентов вуза выступают:

- низкий уровень общей удовлетворенности и удовлетворенности взаимодействием в ходе обучения;
- существует взаимосвязь удовлетворенности с индивидуально-психологическими характеристиками обучающегося: дисциплинированностью, мотивацией достижения успеха и избегания неудачи.

В начале исследования студентам предлагался «Тест-опросник УУД Л.В. Мищенко». Полученные данные показали % случаев неудовлетворенных онлайн — обучением. Не удовлетворены по шкалам опросника: «общая удовлетворенность» — 41 %; «содержание учебного процесса» — 33 %; «воспитательный процесс» — 43,5 %; «избранная профессия» — 26 %; «взаимодействие с одноклассниками» — 47 %; «взаимодействие с преподавателем» — 43 %; «быт, бюджет, здоровье» — 20 %. Таким образом, наиболее неудовлетворительными оказались результаты, связанные с взаимодействием в процессе обучения с преподавателем и в группе сверстников, а так же высокий процент неудовлетворенности воспитательным процессом, на который имеет воздействие характер взаимоотношений в системе преподаватель-студент. Необходимость личного контакта в процессе учебной и профессиональной деятельности и ранее исследовались авторами, которые подчеркивали влияние его на результат деятельности [14; 19; 20].

Далее определялась статистическая значимость выявленных различий в группах удовлетворенных и неудовлетворенных процессом обучения в онлайн формате до и после процесса цифровизации. С этой целью использовался критерий — Т Вилкоксона. В результате расчетов выявлены статистически значимые различия в выраженности удовлетворенностью учебной деятельностью до и после обучения в онлайн-формате. Существуют достоверные различия в выраженности общей удовлетворенности учебной деятельностью ($W = 3,328 p \leq 0,01$), удовлетворенности содержанием учебного процесса ($W = 2,643 p \leq 0,01$), а также взаимоотношениями с однокурсниками ($W = 2,361 p \leq 0,05$). Полученные результаты показали, что после перехода на онлайн-обучение, студенты испытывают достоверно большую удовлетворенность учебной деятельностью, а также достоверно меньшую удовлетворенность такими компонентами как содержание учебного процесса, выбранная профессия и отношения с однокурсниками.

Далее производился расчет средних значений удовлетворенности учебной деятельностью у студентов двух групп — удовлетворенных и не удовлетворенных обучением в вузе: были выявлены статистически значимые различия в выраженности удовлетворенностью учебной деятельностью у студентов, удовлетворенных и не удовлетворенных онлайн обучением.

Существуют достоверные различия в выраженности удовлетворенности содержанием учебной деятельности ($U = 436$ $p \leq 0,05$) и удовлетворенности выбранной профессией ($U = 429$ $p \leq 0,05$). Полученные результаты можно интерпретировать так: студенты, удовлетворенные онлайн-обучением, испытывают достоверно большую удовлетворенность содержанием учебной деятельностью и выбранной профессией, по сравнению со студентами, испытывающими неудовлетворенность переходом на дистанционное образование. Остальные показатели удовлетворенности студентов с разным отношением к онлайн-обучению достоверных различий не было выявлено. Студентов удовлетворенных обучением в вузе отличает уверенность в выборе профессии, сосредоточенность и готовность к овладению компетенциями, целеустремленность и умение преодолевать трудности, связанные с переходом на дистанционный формат обучения и онлайн-обучение.

Далее исследовались личностные особенности студентов, в частности нас интересовали такие качества, как дисциплинированность, мотивация достижения успеха, самооценка личности.

Опросник «Дисциплинированность» выявил следующие результаты. Наибольшее значение показателя получено по шкале «Шкала локус контроля интернальность» (средний балл 39,5), которая отражает ответственность субъекта за события, происходящие в его жизни, а причины неудач видит в себе и своих действиях; «внутренняя сознательная дисциплина» (средний балл 44,5), что значит, что у личности дисциплина — это внутреннее сформированное качество, проявляющееся постоянно; «Шкала инициативности» (средний балл 35), выявляет пассивность и медлительность, которые не сказываются на дисциплинированности, но человек выполняет только то, что оговорено и не проявляет инициативы, если требует ситуация. По шкале «деятельность», вскрывающей результаты о наличии приоритета в достижении общественно значимого результата, целей и задач организации выявлены низкие значения (средний балл 23,5) у 23 % испытуемых. Высокие значения обнаружены и по шкале пессимистичность (средний балл 41,5), которая трактуется как преобладание отрицательных эмоций, неудовлетворенность от соблюдения дисциплины, подчиненности.

По результатам проведенного нами исследования мотивации достижения успеха и избегания неудачи выявлено, что большая часть респондентов характеризуются преобладанием мотивации достижения успеха (среднее значение 168 баллов). При этом есть достаточный для акцентирования внимания процент случаев респондентов (19 %) с показателем «неопределенный мотивационный полюс» (средний балл 41,5). В таком случае сделать вывод о доминировании мотивации достижения успехов или избегания неудач сделать невозможно.

После изучения личностных особенностей был проведен корреляционный анализ и факторный анализ.

В ходе корреляционного анализа по показателям в группе удовлетворенных обучением в вузе студентов были выявлены статистически значимые положительные линейные связи между шкалами: «Шкала сознательная, внутренняя дисциплина» — «Мотивация достижения успеха»; «Сознательная внутренняя дисциплина и «содержание учебного процесса и «общая удовлетворенность»; (коэффициент корреляции Пирсона составляет $r = 0,42^*$ при $p = 0,01$), «Шкала локус контроля интернальность» — «содержанием учебного процесса» и «взаимодействие с преподавателями» ($r = 0,42^*$ при $p = 0,01$),

В группе не удовлетворенных учебным процессом выявлены значимые статистические связи с показателями «Пессимистичность» — «мотивация избегания неудачи»; пессимистичность и содержание учебного процесса ($r = 0,35^*$ при $p = 0,01$); Шкала «трудности» — «удовлетворенность учебным процессом»

($r = 0,35^*$ при $p=0,01$); «Шкала эргичность» и «низкий уровень удовлетворенности процессом обучения» ($r = 0,42^*$ при $p = 0,01$).

Заключение

Удовлетворенность обучением эта такая характеристика личности, которая оказывает влияние на процесс и результаты деятельности, в частности учебной. Усложнение процесса обучения с одной стороны (в части необходимости навыков работы с компьютерными программами, снижением уровня и форм взаимодействия, большей самостоятельности и добросовестности при исполнении задач), и упрощения с другой (скорый поиск ответов, возможность воспользоваться библиотечными источниками в интернете, возможность в любое время связаться с преподавателем и др) привело к изменению характеристик удовлетворенности обучением в онлайн-формате.

Исследование выявило, что респонденты, относящиеся к группе «удовлетворенных онлайн-обучением» характеризуются наличием мотивации достижения успеха, понимают сущность дисциплины и дисциплинированности; за события, происходящие в учебной деятельности берут ответственность на себя, так же, как и причиной неудач считают свои действия или бездействия; в деятельности придерживаются активной позиции и дисциплинированно выполняют учебные задачи, уделяют время на самостоятельную работу, выполняют и понимают требований преподавателя, а также удовлетворены выбранной профессией. Эти студенты удовлетворены процессом обучения, испытывает удовлетворение от онлайн-общения с однокурсниками, удовлетворены бытовой и бюджетной действительностью. Дисциплинированность и мотивация достижения успеха связаны с удовлетворенностью общей и процессом обучения, поскольку обнаружена прямая положительная связь, что значит: чем выше уровень дисциплинированности и мотивации достижения, тем выше удовлетворенность обучением и его компонентами (процессом, взаимодействием, выбором профессии).

Выявленные показатели в группе неудовлетворенных обучением в онлайн формате свидетельствуют о наличии следующих характеристик. Это студенты с неопределенным полюсом мотивации достижения, либо с тенденцией к избеганию неудачи, не удовлетворены взаимодействием с преподавателем и одноклассниками; у них наблюдается пассивность и медлительность, безынициативность, преобладание отрицательных эмоций, они испытывают чувство неудовлетворенности от соблюдения дисциплины, подчиненности. У этой группы студентов несформированная внутренняя дисциплина, что значит, что обучающийся допускает случаи недисциплинированного поведения. Поскольку корреляционный анализ показал наличие связи перечисленных показателей с удовлетворенностью обучением, то, как следствие студенты характеризуются общей неудовлетворенностью обучением и такими и испытывают неудовлетворенность по таким показателям, как « процесс обучения», «взаимодействие со сверстниками и преподавателями», «выбранной профессией».

Проведенное исследование подтвердило наши гипотезы.

Список использованной литературы

1. Минина В.Н. Цифровизация высшего образования и ее социальные результаты / В.Н. Минина. — DOI 10.21638/spbu12.2020.106 // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. — 2020. — Т. 13, № 1. — С. 84–101.
2. Барбер М. Накануне схода лавины. Высшее образование и грядущая революция / М. Барбер, К. Доннелли, С. Ризви // Вопросы образования. — 2013. — № 3. — С. 152–229.
3. Большой психологический словарь / сост. Б.Г. Мещеряков, В.П. Зинченко. — Санкт-Петербург : Прайм-Евразия, 2014. — 672 с.

4. Соколовская И.Э. Социально-психологические факторы удовлетворенности студентов в условиях цифровизации обучения в период пандемии COVID-19 и самоизоляции / И.Э. Соколовская. — DOI 10.26425/2658-347X-2020-2-46-54 // Цифровая социология. — 2020. — Т. 3, № 2. — С. 46–54.

5. Violence exposure in real-life, video games, television, movies, and the internet: is there desensitization? / J.V. Funk, H.V. Baldacci, T. Pasold, J. Baumgardner. — DOI 10.1016/j.adolescence.2003.10.005 // Journal of adolescence. — 2004. — Vol. 27, iss. 1. — P. 23–39.

6. Шарок В.В. Эмоционально-мотивационные факторы удовлетворенности обучением в вузе / В.В. Шарок // Сибирский психологический журнал. — 2018. — № 69. — С. 33–45.

7. Дворяшина М.М. Удовлетворенность онлайн-обучением: теоретические подходы и эмпирические измерения / М.М. Дворяшина, Е.В. Артёмова. — DOI 10.29141/2218-5003-2019-10-6-4 // Управленец. — 2019. — Т. 10, № 6. — С. 42–53.

8. Ефремова О.Н. Оценка использования дистанционных технологий в образовательном процессе с позиции удовлетворенности студентов / О.Н. Ефремова, И.В. Плотникова, Н.Б. Павлик // Alma Mater (Вестник высшей школы). — 2017. — № 5. — С. 70–74.

9. Гриневич Е.А. Методика дистанционного изучения информатики студентами экономических специальностей / Е.А. Гриневич // Информатизация образования. — 2011. — №1 (62). — С. 36–44.

10. Кудашов В.И. Информатизация и цифровизация: сложный подход к оценке трансформации образования / В.И. Кудашов, А.В. Думов. — DOI 10.15372/PEMW20190404 // Профессиональное образование в современном мире. — 2019. — Т. 9, № 4. — С. 3176–3186.

11. Малахаева С.К. Агрессивность и аутоагрессивность в сетевом тексте: контент-анализ страниц в социальной сети «ВКонтакте» / С.К. Малахаева, Р.С. Потапов // Вопросы теории и практики журналистики. — 2018. — Т. 7, № 4. — С. 724–740.

12. Мейнцер А. Психологические аспекты цифровизации / А. Мейнцер // СЭД «Кодекс». — URL: <http://kodeksdoc.ru/psixologicheskie-aspekty-cifrovizacii>.

13. Андриенко А.В. Удовлетворенность первокурсников процессом обучения в вузе / А.В. Андриенко // Современные научные исследования. — 2011. — № 3 (3). — С. 17.

14. Васильева И.Н. Психологические аспекты применения информационных технологий / И.Н. Васильева, Е.М. Осипова, Н.Н. Петрова // Вопросы психологии. — 2002. — №3. — С. 80–88.

15. Трохинова У.В. Возможности и барьеры получения образования для населения г. Иркутска (по результатам качественного социологического исследования) / У.В. Трохинова, Е.В. Зимица // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права). — 2012. — № 2. — С. 189–193.

16. Диагностика личностной и групповой удовлетворенности работой // Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп / Н.П. Фетискин, В.В. Козлов, Г.М. Мануйлов. — Москва : Изд-во Ин-та Психотерапии, 2018. — С. 568–569.

17. Жданова Е.Г. Педагогические условия формирования умений самостоятельной деятельности студентов образовательных учреждений СПО средствами дистанционного обучения : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Е.Г. Жданова. — Воронеж, 2007. — 199 с.

18. Зимица Е.В. Проблемы и стратегические приоритеты развития системы образования в контексте повышения качества жизни населения (на примере г. Иркутска) / Е.В. Зимица, У.В. Трохинова // Известия Иркутской государственной экономической академии (Байкальский государственный университет экономики и права). — 2013. — № 4. — URL: <http://brj-bguerp.ru/reader/article.aspx?id=18424>.

19. Айсмонтас Б.Б. Сравнительный анализ личностных особенностей студентов очного и дистанционного обучения (на примере студентов-психологов) / Б.Б. Айсмонтас, Мд.А. Улдин // Психологическая наука и образование psyedu.ru. — 2013. — Т. 5, № 4. — С. 288–302.

20. Громова Т.В. Формирование готовности преподавателя вуза к деятельности в системе дистанционного обучения / Т.В. Громова. — Москва : ТЕЗАРУС, 2006. — 32 с.

Информация об авторе

Воронцова Евгения Геннадьевна — кандидат психологических наук, кафедра социологии и психологии, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация, e-mail: ewgeniavorontsova@yandex.ru, SPIN-код: 2277-0692, AuthorID: 673377.

Authors

Evgeniya G. Vorontsova — PhD in Psychological Sciences, Associate Professor, Department of Sociology and Psychology, Baikal state University, Irkutsk, Russian Federation, e-mail: ewgeniavorontsova@yandex.ru, SPIN-Code: 2277-0692, AuthorID: 673377.

Для цитирования

Воронцова Е.Г. Взаимосвязь удовлетворенности онлайн-обучением в вузе с индивидуально-психологическими особенностями обучающихся / Е.Г. Воронцова. — DOI: 10.17150/2411-6262.2021.12(4).19 // *Baikal Research Journal*. — 2021. — Т. 12, № 4.

For Citation

Vorontsova E.G. The Interrelation of Satisfaction with Online Education at the University with the Individual Psychological Characteristics of Students. *Baikal Research Journal*, 2021, vol. 12, no. 4. (In Russian). DOI: 10.17150/2411-6262.2021.12(4).19.