

21-4485



Biological Institute

Tomsk State University

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

# СТАРТ В НАУКУ

Томск 20-24 апреля

2020

21-04485

Материалы LXIX научной студенческой  
конференции Биологического института

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

## **СТАРТ В НАУКУ**

**МАТЕРИАЛЫ  
LXIX научной студенческой конференции  
Биологического института**

*Томск, 20–24 апреля 2020 г.*

**Томск  
2020**

УДК 502/504; 57+58+59+63

ББК 28

С 77

**Редакционная коллегия:**

д-р биол. наук Д.С. Воробьев; д-р биол. наук М.В. Олонова; канд. биол. наук Г.Н. Артемов, канд. биол. наук Р.Т.-о. Багиров; канд. биол. наук М.В. Ефимова; канд. биол. наук С.А. Нужных; канд. биол. наук Е.Ю. Субботина; канд. биол. наук Н.В. Щеголева; А.Е. Бастрикова; Е.В. Вычужанина; К.С. Долгих; И.В. Крицков; Н.Г. Лисина  
Е.А. Мельникова; Ю.С. Никулина; А.С. Семенцов

**С77** Материалы LXIX научной студенческой конференции Биологического института «Старт в науку». Томск, 20–24 апреля 2020 г. – Томск, 2020 – 142 с.

Рассматриваются актуальные вопросы различных разделов биологии: ботаники, физиологии растений, биотехнологии, почвоведения, агрономии, микробиологии, цитологии и генетики, зоологии, экологии, физиологии человека и животных, методики преподавания биологии.

Для научных работников, преподавателей, специалистов, аспирантов и студентов, а также всех интересующихся современными проблемами биологии, экологии, сельского и лесного хозяйства, почвоведения.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>БОТАНИКА И ИНТРОДУКЦИЯ РАСТЕНИЙ</b>	<b>3</b>
Андреев Б.Г. ВОЗРАСТНЫЕ СОСТОЯНИЯ <i>RANUNCULUS POLYRHIZOS</i> НА СЕВЕРЕ АРЕАЛА	3
Кольшклина Д.И. ФЛАВОНОИДЫ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ <i>ASTERACEAE</i> , ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ В СИБИРСКОМ БОТАНИЧЕСКОМ САДУ	4
Постникова М.Е. ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ: ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БОТАНИКИ	5
Шефер Н.В. СУБРЕЦЕНТНЫЕ СПОРОВО-ПЫЛЬЦЕВЫЕ СПЕКТРЫ СЕВЕРНОЙ ТАЙГИ ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА	6
<b>БИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ</b>	<b>7</b>
Гущина Е.С. ОПЫТ СОЗДАНИЯ ШКОЛЬНОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ С ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТЬЮ	8
Клецкина Т.Ю. РАЗРАБОТКА И АПРОБАЦИЯ КУРСА «ЭТНОБОТАНИКА» В РАМКАХ ЛЕТНИХ ШКОЛ	9
<b>ЗООЛОГИЯ И ГИДРОБИОЛОГИЯ</b>	<b>9</b>
Бархатова А.Е. ЦЕСТОДЫ СЕМЕЙСТВА ANOPLOSERPHALIDAE ГРЫЗУНОВ (RODENTIA: CRICETIDAE) ЮГА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ	10
Абикенова А.К. ЗАРАЖЕННОСТЬ МЕТАЦЕРКАРИЯМИ <i>OPISTHORCHIS FELINEUS</i> ОСНОВНЫХ ПРОМЫСЛОВЫХ КАРПОВЫХ РЫБ БАССЕЙНА СРЕДНЕЙ ОБИ	11
Бямбажав Ц. НОВЫЕ ДАННЫЕ О ФАУНЕ КРУГОПРЯДОВ <i>ARANEIDAE</i> МОНГОЛЬСКОГО АЛТАЯ	11
Валиева О.Э., Кравченко Л.Б. ВИДОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ МАТЕРИНСКОГО ПОВЕДЕНИЯ У ТРЕХ ВИДОВ ЛЕСНЫХ ПОЛЕВОК ( <i>CLETHRIONOMYS</i> , RODENTIA, CRICETIDAE) В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ	12
Соколова А.В. МИКРОСТРУКТУРА ВОЛОС НЕКОТОРЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ОТРЯДА ХИЩНЫЕ (CARNIVORA)	13
Козлова А.С. РОЛЬ РАЗНЫХ ВИДОВ БУРОЗУБОК В ПОДДЕРЖАНИИ ИНВАЗИИ ЦЕСТОД В ПРИТЕЛЕЦКОЙ ТАЙГЕ	14
Ли М.В. ФАУНА МУРАВЬЕВ И ПЛОТНОСТЬ РАЗМЕЩЕНИЯ ИХ ГНЕЗД В ГОРОДЕ ТОМСКЕ	15
Подоляк О.М. ДИРОФИЛЯРИОЗ СОБАК В Г. ТОМСКЕ	16
Филинов М.С., Деридов Д.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЛЯЦИОННЫХ БАЗ ДАННЫХ ДЛЯ ОЦИФРОВЫВАНИЯ КОЛЛЕКЦИЙ	17
Чепасов М.С. ОСОБЕННОСТИ БИОЛОГИИ ОБЫКНОВЕННОГО ВАЛЬКА <i>PROSOPIUM CYLINDRACEUM</i> (PENNANT, 1784) НЕКОТОРЫХ ОЗЕР ПЛАТО ПУТОРАНА	18
Щепёткина С.А. ФЕНОЛОГИЯ ЛИПОВОЙ МОЛИ-ПЕСТРЯНКИ В УСЛОВИЯХ Г. ТОМСКА	19

<b>ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО, САДОВО-ПАРКОВОЕ И ЛАНДШАФТНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО</b>		<b>20</b>
<b>Истоминя А.Д.</b> ОЗЕЛЕНЕНИЕ ПРИШКОЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ Г. ТОМСКА		<b>20</b>
<b>Колесниченко А.Д.</b> СМЕНЫ ПОРОД В ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ		<b>21</b>
<b>Корниенко В.А.</b> ЭКОЛОГО-ЛЕСОВОДСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ		<b>22</b>
<b>Кравцова М.Р.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ КРОВЕЛЬНОГО ОЗЕЛЕНЕНИЯ С ЦЕЛЬЮ РАЗРАБОТКИ РЕКОМЕНДАЦИЙ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ В Г. ТОМСКЕ		<b>23</b>
<b>Левашова Е.А.</b> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СРЕДСТВ ДЛЯ 3D ВИЗУАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ В ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЕ		<b>24</b>
<b>Пименова В.С.</b> СОЗДАНИЕ ТЕПЛИЧНОГО КОМПЛЕКСА В ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ		<b>25</b>
<b>Степанова Я.А.</b> ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ВЫБРОСА УГЛЕРОДА В АТМОСФЕРУ ПО МАТЕРИАЛАМ МНОГОКАНАЛЬНОЙ КОСМИЧЕСКОЙ СЪЕМКИ ЗА 2014–2019 ГГ. НА ТЕРРИТОРИИ ТОМСКОГО РАЙОНА ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ		<b>26</b>
<b>Хазюрова А.Е.</b> АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПНОСТИ ДЛЯ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ		<b>27</b>
<b>ПОЧВОВЕДЕНИЕ И ЭКОЛОГИЯ ПОЧВ</b>		<b>28</b>
<b>Луц Е.Ю.</b> ТЕХНОГЕННЫЕ ПОЧВЫ ПОВЕРХНОСТИ ОТВАЛА ВСКРЫШНЫХ ПОРОД МАЛОСАЛАИРСКОГО КАРЬЕРА		<b>29</b>
<b>Глибина Н.С.</b> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЕРМИГУМАТА ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ РУККОЛЫ		<b>30</b>
<b>СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ БИОЛОГИЯ</b>		<b>30</b>
<b>Абзалтденов Т.З.</b> ОСОБЕННОСТИ РАЗМНОЖЕНИЯ ЖИМОЛОСТИ СИНЕЙ ОДРЕВЕСНЕВШИМИ ЧЕРЕНКАМИ		<b>31</b>
<b>Батяшева В.А.</b> ВРЕДИТЕЛИ ТЕПЛИЧНЫХ РАСТЕНИЙ ООО «ТРУБАЧЕВО»		<b>32</b>
<b>Девятовская А.А.</b> ФАУНА СТАФИЛИНИД (COLEOPTERA, STAPHYLINIDAE) В НЕКОТОРЫХ АГРОЦЕНОЗАХ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ		<b>32</b>
<b>Маслова Н.Б.</b> БИОХИМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПЛОДОВ ЖИМОЛОСТИ		<b>33</b>
<b>Харлова А.А.</b> ВЛИЯНИЕ <i>BEAUVERIA BASSIANA</i> НА КУКОЛОК БОЛЬШОГО МУЧНОГО ХРУЩАКА		<b>34</b>
<b>Чертенкова Е.И.</b> ТДЗ-ИНДУЦИРОВАННЫЙ ОРГАНОГЕНЕЗ В КУЛЬТУРЕ АПИКАЛЬНЫХ МЕРИСТЕМ ЗЕМЛЯНИКИ КРУПНОПЛОДНОЙ В УСЛОВИЯХ <i>IN VITRO</i>		<b>35</b>
<b>Якуба М.Д.</b> ВЛИЯНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО УДОБРЕНИЯ НА ОСНОВЕ <i>BACILLUS SUBTILIS</i> НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ПРОРОСТКОВ ПШЕНИЦЫ		<b>36</b>
<b>Шмакова Г.А.</b> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СОРТОВ <i>CALENDULA OFFICINALIS</i> L. В УСЛОВИЯХ ЮЖНОЙ ТАЙГИ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ		<b>37</b>
<b>Вершкова С.В.</b> ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ НА ИМАГО КОЛОРАДСКОГО ЖУКА В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ		<b>38</b>

<b>ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ И БИОТЕХНОЛОГИИ</b>		<b>39</b>
<hr/>		
<b>Зюсман В.С., Гурина Л.Е.</b> СУЛЬФАТРЕДУЦИРУЮЩИЕ БАКТЕРИИ В ОТХОДАХ СВИНОКОМПЛЕКСА		39
<hr/>		
<b>Казаква А.Д., Мурган О.К.</b> СРАВНЕНИЕ ПРОТЕКТОРНЫХ ЭФФЕКТОВ ЛАКТОН-/КЕТОН-СОДЕРЖАЩИХ БРАССИНОСТЕРОИДОВ НА НАКОПЛЕНИЕ ФОТОСИНТЕТИЧЕСКИХ ПИГМЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ХЛОРИДНОГО ЗАСОЛЕНИЯ		40
<hr/>		
<b>Капошко Д.К.</b> ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ РАЗНЫХ ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕД НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ГРИБОВ <i>TRICHODERMA</i>		41
<hr/>		
<b>Кухаренко Н.Е., Ковтун И.С.</b> ВЛИЯНИЕ БРАССИНОСТЕРОИДОВ РАЗНОГО ХИМИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ НА ФОТОСИНТЕТИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ ЛИСТЬЕВ ЯЧМЕНЯ ПРИ СТАРЕНИИ		42
<hr/>		
<b>Мирошниченко М.И.</b> ИЗУЧЕНИЕ РОСТА МАКРОМИЦЕТОВ <i>GANODERMA LUCIDUM</i> И <i>PLEUROTUS OSTREATUS</i> НА РАЗЛИЧНЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ СУБСТРАТАХ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ТЕХНОЛОГИЙ ПОЛУЧЕНИЯ НОВЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ		43
<hr/>		
<b>Ерёмкина А.Г., Данилова Е.Д.</b> ВЛИЯНИЕ ИОНОВ КАДМИЯ НА РОСТ И ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАСТЕНИЙ ЯЧМЕНЯ		44
<hr/>		
<b>Романенко М.Н.</b> ПОДБОР УСЛОВИЙ ДЛЯ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ МАКРОМИЦЕТОВ <i>GANODERMA LUCIDUM</i> И <i>PLEUROTUS ERYNGII</i> С ЦЕЛЬЮ ПОЛУЧЕНИЯ НОВЫХ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ		45
<hr/>		
<b>Нечаева М.В., Рухляда К.А.</b> ВЛИЯНИЕ ЭКДИСТЕРОНА НА МОРФОЛОГИЮ КЛЕТОЧНОЙ КУЛЬТУРЫ <i>LYCHNIS CHALCEDONICA L. IN VITRO.</i>		46
<hr/>		
<b>Савельева К.С., Трушина А.С.</b> ИДЕНТИФИКАЦИЯ И КУЛЬТИВИРОВАНИЕ НОВЫХ ШТАММОВ ТЕРМОФИЛЬНЫХ БАКТЕРИЙ ИЗ КОМПоста		47
<hr/>		
<b>Сысоева А.Н.</b> ВЛИЯНИЕ БИОПРЕПАРАТА «БИОБАКТ «МИКРОКЛИМАТ» НА МИКРОФЛОРУ СВИНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ		48
<hr/>		
<b>Тимченко Н.С.</b> ПОДБОР ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОГО КУЛЬТИВИРОВАНИЯ <i>BACILLUS THURINGIENSIS</i>		49
<hr/>		
<b>ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ</b>		<b>50</b>
<hr/>		
<b>Верстакова А.В.</b> РОЛЬ АКТИВНЫХ ФОРМ КИСЛОРОДА В РЕАЛИЗАЦИИ ИНФАРКТ-ЛИМИТИРУЮЩЕГО ЭФФЕКТА РАННЕГО ГИПОКСИЧЕСКОГО ПРЕКОНДИЦИОНИРОВАНИЯ		51
<hr/>		
<b>Воронков Н.С.</b> РОЛЬ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ, АЛЬДОСТЕРОНА И ТИРЕОИДНЫХ ГОРМОНОВ В ИНФАРКТ-ЛИМИТИРУЮЩЕМ ЭФФЕКТЕ АДАПТАЦИИ К ХОЛОДУ		52
<hr/>		
<b>Гаптулбарова К.А.</b> ИЗУЧЕНИЕ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ ХИМИОРЕЗИСТЕНТНОСТИ В ОПУХОЛИ ЛЁГКОГО В ПРОЦЕССЕ НЕОАДЬЮВАНТНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ		52
<hr/>		
<b>Гришкова Г.В.</b> ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТА ПЛОДОВ РЯБИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ ( <i>SORBUS AUCUPARIA L.</i> ) НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЦИТОСТАТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У МЫШЕЙ С КАРЦИНОМОЙ ЛЕГКИХ ЛЬЮИС		53
<hr/>		
<b>Евтина А.А.</b> СПОСОБНОСТЬ НАНОЧАСТИЦ НА ОСНОВЕ ЖЕЛЕЗА ТОРМОЗИТЬ РОСТ ОПУХОЛЕВЫХ КЛЕТОК <i>IN VIVO</i> И <i>IN VITRO</i>		54

<b>Кокорина Е.В. ФИЗИЧЕСКИЙ СТАТУС ВИРУСА ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА В ПРОГНОЗЕ РЕЦИДИВИРОВАНИЯ ЦЕРВИКАЛЬНЫХ ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ НЕОПЛАЗИЙ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ</b>	<b>55</b>
<b>Кольванова Т.И. ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ МУТАЦИЙ RAS ПРИ КОЛОРЕКТАЛЬНОМ РАКЕ У ПАЦИЕНТОВ РЕГИОНА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ</b>	<b>56</b>
<b>Мочалова В.М. ВЛИЯНИЕ НАНОСЕКУНДНЫХ ИМПУЛЬСНЫХ МИКРОВОЛН НА ПРОЦЕСС ЗАЖИВЛЕНИЯ КОЖНЫХ ОЖОГОВЫХ РАН У КРЫС</b>	<b>57</b>
<b>Мошкина М.В. ЛОКАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ЗЕРКАЛЬНЫХ НЕЙРОНОВ МОЗГА ПРИ НАБЛЮДЕНИИ, ПРОИЗНЕСЕНИИ И МЫСЛЕННОМ ВОСПРОИЗВЕДЕНИИ СЛОВ</b>	<b>58</b>
<b>Никифоров А.П. РОЛЬ БЛОКАДЫ АЛЬФА АДРЕНОРЕЦЕПТОРОВ В ЖИВОТНОЙ МОДЕЛИ СИНДРОМА ТАКОТСУБО</b>	<b>59</b>
<b>Панюшкина Т.И. ИШЕМИЧЕСКОЕ ПОСТКОНДИЦИОНИРОВАНИЕ НА МОДЕЛИ ИЗОЛИРОВАННОГО СЕРДЦА КРЫСЫ</b>	<b>60</b>
<b>Пономарев Т.Д. ПЛАСТИЧНОСТЬ МИЕЛИНА: ОБЗОР АКТУАЛЬНЫХ ДАННЫХ</b>	<b>61</b>
<b>Сударских Т.С., Шапошников К.В., Кульпин П.В., Васильева К.С., Запекин С.Г., Былин П.П. ОСОБЕННОСТИ НЕЙРОПРОТЕКТОРНОГО ДЕЙСТВИЯ ЭКСТРАКТА КОПЕЕЧНИКА АЛЬПИЙСКОГО (HEDYSARUM ALPINUM)</b>	<b>62</b>
<b>Шварц В. А. ВЛИЯНИЕ ОТЕКА НА ПАРАМЕТРЫ МРФ-КАРТИРОВАНИЯ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ИССЛЕДОВАНИИ ДЕМИЕЛИНИЗАЦИИ ПРИ ЛОКАЛЬНОЙ ИШЕМИИ МОЗГА У КРЫС</b>	<b>63</b>
<b>ЦИТОЛОГИЯ И ГЕНЕТИКА</b>	<b>64</b>
<b>Гиганова А.А. МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОГЛИОЦИТОВ В МОЗГЕ МЫШИ В НОРМЕ И ПРИ ИШЕМИЧЕСКОМ ПОРАЖЕНИИ</b>	<b>64</b>
<b>Долгашева Д.С. ИССЛЕДОВАНИЕ ВИРУСА ПАПИЛЛОМЫ ЧЕЛОВЕКА У БОЛЬНЫХ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНЫМ РАКОМ ЛЕГКОГО</b>	<b>65</b>
<b>Козлова П.К. ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ ЧИСЛА КОПИЙ И ПОЛИМОРФИЗМ МИТОХОНДРИАЛЬНОЙ ДНК ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ</b>	<b>66</b>
<b>Коккинос Е.К. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РОДИТЕЛЬСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ И ВРЕМЕНИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АНЕУПЛОИДИИ У СПОНТАННЫХ АБОРТУСОВ I ТРИМЕСТРА БЕРЕМЕННОСТИ</b>	<b>67</b>
<b>Луцкая Е.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕНОВ ХИМИОРЕЗИСТЕНТНОСТИ У БОЛЬНЫХ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НЕОАДЬЮВАНТНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ</b>	<b>68</b>
<b>Шафрай В.К. ИЗУЧЕНИЕ АССОЦИАЦИИ ПОЛИМОРФИЗМА МИТОХОНДРИАЛЬНОЙ ДНК С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ I-ГО ТИПА И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЯМИ</b>	<b>69</b>
<b>Шкляр А.А. ИЗУЧЕНИЕ ПОПУЛЯЦИОННОГО ПОЛИМОРФИЗМА МИТОХОНДРИАЛЬНОЙ ДНК У КОРЕННЫХ ЖИТЕЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН</b>	<b>70</b>

<b>ЭКОЛОГИЯ, ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ИНЖЕНЕРИЯ</b>	<b>71</b>
<b>Воробьев Е.Д., Зубарев А.А., Кулиничева К.С. ПЕРВЫЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО ОЧИСТКЕ ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ОТ МИКРОПЛАСТИКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭРЛИФТНОЙ ТЕХНОЛОГИИ</b>	<b>71</b>
<b>Дадаева А.С. ОБОСНОВАНИЕ И ОЦЕНКА ПЛАНА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЭНЕРГОСБЕРЕЖНИЮ С УЧЕТОМ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА (СЭНМ) НА ПРИМЕРЕ ООО «ТОМСКНЕФТЕХИМ»</b>	<b>72</b>
<b>Евсеева А.С. ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЕ УДАЛЕНИЕ ИОНА-АММОНИЯ ИЗ СТОЧНЫХ ВОД</b>	<b>73</b>
<b>Казанцева Е.Ю. РЕАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ОБЪЕКТАХ II КАТЕГОРИИ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ</b>	<b>74</b>
<b>Липилина Ю.А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИОНОВ ЖЕЛЕЗА(III) В ПРИРОДНЫХ ВОДАХ ТЕСТ-СИСТЕМОЙ НА ОСНОВЕ КАРЬБОКСИЛЬНОГО КАТИОНИТА ТОКЕМ-200</b>	<b>75</b>
<b>Райс Е.С. ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРИРОДООХРАННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБЪЕКТОВ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ</b>	<b>76</b>
<b>Свиistica Н.А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЛАССА КАЧЕСТВА ВОДЫ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ ДЛЯ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УЧАСТКОВ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ</b>	<b>77</b>
<b>Теплых А.А. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ООО «ЭКПД ТДСК» НА КАЧЕСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ГОРОДА ТОМСКА</b>	<b>78</b>
<b>DIVE INTO SCIENCE</b>	<b>79</b>
<b>Altukhova O.D., Galushko K.D. SENSORY GARDEN AS A TOOL IN THE SENSORY INTEGRATION THERAPY OF CHILDREN WITH ASD</b>	<b>80</b>
<b>Altukhova M.A., Zubareva Y.V. BARK BEETLES</b>	<b>81</b>
<b>Arsentiev K.A. NERVE IMPULSE TRANSMISSION MECHANISM</b>	<b>82</b>
<b>Ashei Mbah Rhoda MICROBIAL CULTURE AS A RESEARCH TOOL</b>	<b>83</b>
<b>Birt M.A., Gluschenko M.Y. BIOLUMINESCENCE</b>	<b>84</b>
<b>Blazhko N.D., Chakina I.V. THE WORLD THROUGH DIFFERENT EYES</b>	<b>85</b>
<b>Chereshneva E.S. WHY ARE MUSHROOMS DANGEROUS?</b>	<b>86</b>
<b>Davydova N.A. CAN MICE FLY, OR 5 FACTS ABOUT THE BAT, THE MOST AMAZING CREATURE ON EARTH</b>	<b>87</b>
<b>Demenkova A.K., Kryakushina V.A., Levitskaya K.D. OUR NEIGHBORS, COCKROACHES</b>	<b>88</b>
<b>Dolchanina Y.I. ECO-FRIENDLY GOODS</b>	<b>89</b>
<b>Filinov M. S., Deridov D. A. USING A RELATIONAL DATABASE FOR THE DIGITIZATION OF OLD MUSEUM COLLECTIONS</b>	<b>90</b>
<b>Frankevich T.A., Zinkova E.U. BIOTECHNOLOGY &amp; MICROORGANISMS</b>	<b>91</b>
<b>Gabazov T.A. MOLECULAR MECHANISMS OF CELLULAR COMMUNICATION AND DIFFERENTIATION</b>	<b>92</b>

<b>Gavrilova X. FORMULA FOR LOVE</b>	<b>93</b>
<b>Gribkov E.E. PROSPECTS FOR ETHICAL EXPERTISE OF GMO PRODUCTION IN RUSSIA</b>	<b>94</b>
<b>Gunda G.V. NAEGLERIA FOWLERI: A HIDDEN ASSASSIN</b>	<b>95</b>
<b>Ilinykh M.A., Apanasevich M.V., Lepekhina T.B. MICROBIOME AND HUMAN SOCIAL BEHAVIOR</b>	<b>96</b>
<b>Kalitin A.M. KELP FORESTS AND THEIR SIGNIFICANCE FOR NATURE AND HUMANS</b>	<b>97</b>
<b>Koneva V.A. CULTURED ANIMAL SOURCE FOOD</b>	<b>98</b>
<b>Kononenko M.B., Koshevaya A.A., Gayfullina V.V. ANIMALS LISTED IN THE RED BOOK OF KAZAKHSTAN</b>	<b>99</b>
<b>Kosyakova K., Tarasov A.M. HUMAN OBESITY GENETICS</b>	<b>100</b>
<b>Kovalenko E.A. DNA ORIGAMI</b>	<b>101</b>
<b>Kretova J.A. ROLE OF THE WNT/B-CATENIN SIGNAL PATHWAY IN RECOVERY PROCESSES</b>	<b>102</b>
<b>Kurilyonok A.A., Galkina E.E. BIOREMEDIATION OF SOILS IN THE ELIMINATION OF OIL POLLUTION</b>	<b>103</b>
<b>Kuznetsova E.A. SOME FACTS ABOUT HIV</b>	<b>104</b>
<b>Latishcheva A.M., Evseeva A.D. PHYTONCICAL PROPERTIES OF PLANTS</b>	<b>105</b>
<b>Lemeshko Y.R. HOW DOES ADVERTISING AFFECT OUR BRAIN?</b>	<b>106</b>
<b>Medvedeva E.V. INDUCTION OF PSEUDOPREGNANCY IN RATS</b>	<b>107</b>
<b>Mostovaya A.K. BIONICS: BIONIC PROSTHETICS</b>	<b>108</b>
<b>Nikitenko V.Yu., Darkova Y.A. BIOLOGY+TECNOLOGY</b>	<b>109</b>
<b>Nikolaev A.A., Okolelov S.A. SCIENCE AND DANCING</b>	<b>110</b>
<b>Novokovskaya D.V., Peresunko L.A. WHAT DO WE KNOW ABOUT ALLERGIES?</b>	<b>111</b>
<b>Orishchin G.L. AUTOPHAGY FUNCTIONS IN THE CELL</b>	<b>112</b>
<b>Orlov A.D., Dorovskikh A.A., Korostelev A.V. PROBLEMS OF OIL AND GAS INDUSTRY OF TOMSK REGION</b>	<b>113</b>
<b>Panina E.A., Kovalenko V.C., Kuptsova P.Yu., Nacrutdinova A.F. WHY SOFT DRUGS SHOULD STAY ILLEGAL</b>	<b>114</b>
<b>Pnev A.D., Shavrak V.E., Zavaz A.T. AN AROMATIC HERBAL BEVERAGE</b>	<b>115</b>
<b>Piskunova A.S., Sorokina A.I. THE ARTIFICIAL ORGANS: PROBLEMS AND FUTURE PROSPECTS</b>	<b>116</b>
<b>Potekhin N.Yu., Sukhikh E.D. MOSASAURUS HOFFMANNI BODY MASS ESTIMATION BASED ON THREE-DIMENSIONAL MODEL</b>	<b>117</b>
<b>Prudovikova K.V., Pakhomenkova A.N. ECOLOGICAL EDUCATION IN TOMSK REGION</b>	<b>118</b>
<b>Shalgumbaeva M.A. MOLECULAR MECHANISM OF ACTION OF SPIDER'S VENOM NEUROTOXINS</b>	<b>119</b>
<b>Shevtsov D.G. MICROBIOLOGY TODAY AND WHAT IT STUDIES</b>	<b>120</b>
<b>Sorokovikova S.S., Sushkova D.V. BIPOLAR DISORDER IN CHILDREN</b>	<b>121</b>
<b>Stremlina L.A., Filinova S.A., Dergacheva C.A. DIET OF A MODERN PERSON</b>	<b>122</b>
<b>Subbotin Y.A., Tupotina A.A. RADIOECOLOGICAL INFLUENCE OF THE SIBERIAN CHEMICAL COMBINE IN TOMSK DISTRICT</b>	<b>123</b>

<b>Syomchina A.A., Synchileev D.A., Deriglazova J.N. GENOME EDITING: NECESSITY OR WHIM</b>	<b>124</b>
<b>Tentieva A.M. INVASIVE SPECIES OF PLANTS</b>	<b>125</b>
<b>Trofimova A.S. MODELING AUTISTIC FEATURES IN ANIMALS</b>	<b>126</b>
<b>Topilina Yu.S., Shuba D.I. CANCER ALSO LIKES SWEETS</b>	<b>127</b>
<b>Varenitsina A.A., Varenitsina Yu.A. GLOBAL WARMING COULD REVIVE ANCIENT VIRUSES</b>	<b>128</b>
<b>Zhangaliev N.K., Serdyukova S.I. CIRCADIAN RHYTHMS AND THE DAILY STRUGGLE FOR SYNC</b>	<b>129</b>
<b>Родионова Д.И., Никитин С.Л. ВЕРМИКОПОСТИРОВАНИЕ, КАК СПОСОБ УТИЛИЗАЦИИ ОРГАНИЧЕСКИХ ОТХОДОВ В ОФИСНЫХ УСЛОВИЯХ</b>	<b>130</b>
<b>Таштиева А.В., Мушкинская К.Н. «АФФИРМАЦИИ», «РИСУНОК СТРАХА» И «РИСОВАНИЕ СПИРАЛЕОБРАЗНЫХ ЛИНИЙ ПОД РЕЛАКСИРУЮЩУЮ МУЗЫКУ» КАК ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЁМЫ ПО СНИЖЕНИЮ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ТРЕВОЖНОСТИ</b>	<b>131</b>
<b>Хурматуллина А.Р. ТРОФИЧЕСКИЕ СВЯЗИ ФОНОВЫХ ВИДОВ ШМЕЛЕЙ СЕВЕРА ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ</b>	<b>132</b>
<b>Шастин В.А. ОЦЕНКА ОБЩЕГО СОСТОЯНИЯ МАЛЫХ ОЗЕР ПРИГОРОДА Г. СТРЕЖЕВОГО</b>	<b>133</b>