

**ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ
АГРАРНЫЙ ВЕСТНИК**

№ 3(31)

**Благовещенск
2014**

Редакционная коллегия:

Главный научный редактор – *П.В. Тихончук*,
д-р с.-х.наук, профессор, ректор ДальГАУ

Ответственный секретарь – заместитель главного редактора –
Е.А. Волкова, канд.экон.наук, вед.науч.сотр. научно-исследовательской части

Горлов А.В., канд.экон.наук, доцент;
Захарова Е.Б., канд.с.-х.наук, доцент;
Кострыкина С.А., канд.техн.наук, доцент;
Курков Ю.Б., д-р техн.наук, профессор;
Маканникова М.В., канд.с.-х.наук, доцент;
Пустовая О.А., канд.с.-х.наук, доцент;
Руденко А.Н., канд.пед.наук, доцент;
Рыжков В.А., канд.с.-х.наук, доцент;
Тоушкин А.А., канд.биол.наук;
Якименко А.В., канд.техн.наук, доцент

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия (Свидетельство о регистрации ПИ №ФС77-25312), перерегистрирован в связи с изменением названия в Федеральной службе по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия (Свидетельство о регистрации ПИ №ФС77-30576 от 12 декабря 2007 г.).

Учредитель и издатель – ФГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный аграрный университет».

Перепечатка и использование материалов допускаются с письменного разрешения редакции.

Журнал представлен в системе Российского индекса научного цитирования (РИНЦ) на сайте Научной электронной библиотеки elibrary.ru.

Электронная версия журнала на сайте www.vestnik.dalgau.ru.

Информация об издании размещена в федеральном почтовом Объединенном каталоге «Пресса России. Газеты и журналы» на 1 полугодие 2015 года: 94054 (полугодовой индекс); 94055 (годовой индекс).

Онлайн подписка: <http://www.arpk.org>.

СОДЕРЖАНИЕ

АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	5
<i>Чайка А.К.</i> Достижения сельскохозяйственной науки на Дальнем Востоке – стратегия развития АПК в регионе.....	5
НАУЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА	
АГРОНОМИЯ	16
<i>Байделюк Е.С., Сырмолот О.В.</i> Применение биологических препаратов для повышения продуктивности сои и томатов.....	16
<i>Булдаков С.А.</i> Влияние фиторегуляторов на продуктивность и качество картофеля в системе оригинального семеноводства в условиях Сахалина	20
<i>Любицкая А.В.</i> Изучение периода вегетации коллекционных образцов риса различного эколого-географического происхождения	24
<i>Сашина Н.В.</i> Влияние погодных условий и продолжительности периода созревания зерновок на жизнеспособность семян яровой пшеницы амурской селекции	28
<i>Сивцева В.И.</i> Результаты селекционной работы по многолетним травам в Якутском НИИСХ	31
МЕХАНИЗАЦИЯ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ АПК	34
<i>Лазарев В.И., Липкань А.В., Присяжный М.М., Самсонов Р.Е.</i> Повышение надежности жатки соевой унифицированной ЖСУ-700 для зерноуборочных комбайнов ООО «КЗ «Ростсельмаш»	34
<i>Подолько Н.М.</i> Бесподсосный регулятор вакуума для доильной машины.....	39
ПЕРЕРАБОТКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ.....	44
<i>Присяжная С.П., Горелкина Т.Л., Грибанова С.Л.</i> Использование продуктов пчеловодства в функциональном питании	44
ЭКОНОМИКА.....	48
<i>Оккель С.А.</i> Определение кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения.....	48
<i>Реймер В.В.</i> Государственное регулирование инновационной деятельности.....	54
<i>Маштаков А.И.</i> О состоянии и характеристике совокупного мотивационного ресурса в процессе эволюционного становления различных видов деятельности регионального развития.....	58
ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ	66
<i>Дзевенис А.А.</i> Философия человека.....	66
<i>Шен Хайбо, Люй Минвэй</i> Влияние русской культуры на северо-восток КНР.....	85
<i>Цай Шухуа, Сюй Чжицюнь</i> К вопросу материальных и культурных коннотаций в идиоме китайского языка	89
Требования к статьям, публикуемым в журнале «ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ АГРАРНЫЙ ВЕСТНИК».....	95

CONTENTS

AGROINDUSTRIAL COMPLEX OF THE FAR EAST FEDERAL DISTRICT: PROBLEMS AND PERSPECTIVES	5
<i>Chaika A.K.</i> Achievements of agricultural science in the Far East – strategy for development of Agro-Industrial Complex in the region.....	5
SCIENTIFIC PROVISION OF AGROINDUSTRIAL COMPLEX.....	16
AGRONOMY.....	16
<i>Baydelyuk Ye.S., Syrmolot O.V.</i> Usage of biological preparations for increase of soybean and tomatoes productivity	16
<i>Buldakov S.A.</i> Phytoregulators' influence on the productivity and quality of the potato in the system of the original seed growing under the conditions of the Sakhalin.....	20
<i>Lyubitskaya A.V.</i> Study of vegetation period of rice samples collection of different ecological geographic origin	24
<i>Sashnina N.V.</i> The influence of the weather conditions and maturation period of the corn seeds (caryopsis) on the growing power of the spring wheat seeds (Amur selection).....	28
<i>Sivtseva V.I.</i> Results of selection work on perennial grasses in Yakut scientific research institute of agriculture	31
MECHANIZATION AND ELECTRIFICATION OF AGRARIAN AND INDUSTRIAL COMPLEX	34
<i>Lazarev V.I., Lipkan A.V., Prisyazhny M.M., Samsonov R.E.</i> Reliability improvement of the unified JSU-700 soya harvester designed for the grain combines of Rostselmash combine plant production	34
<i>Podolko N.M.</i> Non-suction vacuum regulator for milking unit	39
TECHNOLOGY OF CROP PRODUCTION PROCESSING	44
<i>Prisyazhnaya S.P., Gorelkina T. L., Gribanova S.L.</i> The use of the bee-farming products in functional nourishment	44
ECONOMY	48
<i>Okkel S.A.</i> The assessment of the cadastral value of the agricultural lands.....	48
<i>Reymer V.V.</i> The state regulation of innovation activities	54
<i>Mashtakov A.I.</i> About condition and feature of the total resource built for count motivation in process of the evolutions different type to activity of the development of the region.....	58
SOCIAL SCIENCES.....	66
<i>Dzevenis A.A.</i> Philosophy of human	66
<i>Sheng Haibo, Lu Mingwei</i> Impact of russian culture on North-East region of China	85
<i>Cai Shuhua, Xu Zhiqun</i> The material and cultural connotation of chinese idioms.....	89

**АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС
ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА:
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

**AGROINDUSTRIAL COMPLEX
OF THE FAR EAST FEDERAL DISTRICT:
PROBLEMS AND PERSPECTIVES**

УДК 63.001(571.6)

Чайка А.К., председатель Дальневосточного регионального научного центра
Россельхозакадемии, академик, п. Тимирязевский
**ДОСТИЖЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ
НАУКИ НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ – СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ АПК В РЕГИОНЕ**

Показано развитие сельскохозяйственного производства на Дальнем Востоке. Излагаются достижения селекции в регионе, а также производства основных культур – сои, риса, кукурузы, картофеля. Производятся исследования по земледелию, улучшению плодородия почв.

Поставлены задачи перед аграрной наукой в Дальневосточном регионе.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: КУЛЬТУРА, СОРТ, АГРАРНАЯ НАУКА, ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ИСПЫТАНИЕ, ПРОИЗВОДСТВО, ГИБРИД, ЖИВОТНОВОДСТВО.

UDC 63.001(571.6)

Chaika A.K., chairman of the Far Eastern Regional Scientific Centre
of Russian Academy of Agricultural Sciences, academician, Timiryazevsky
**ACHIEVEMENTS OF AGRICULTURAL SCIENCE IN THE FAR EAST – STRATEGY
FOR DEVELOPMENT OF AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX IN THE REGION**

The article presents the agricultural production development in the Far East. There are shown achievements of selection in the region and production of the main crops – soybean, rice, corn and potato. Research work on farming and improvement of the soil fertility is carried out.

The goals are settled before Agricultural Science in the Far East.

KEY WORDS: CROP, VARIETY, AGRICULTURAL SCIENCE, ECOLOGICAL TESTING, PRODUCTION, HYBRID, CATTLE BREEDING.

Сельскохозяйственное производство Дальнего Востока, также как и аграрная наука в регионе, почти ежегодно осуществляет свою деятельность в сложных природно-климатических условиях.

Работники агропромышленного комплекса прилагают немало усилий по выполнению Государственной программы РФ «Социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона до 2025 г.».

Соответственно отмечаются поло-

жительные результаты в аграрном производстве большинства субъектов ДФО.

При этом растениеводство развивается более высокими темпами, чем животноводство. Наиболее высокие индексы объема продукции этой отрасли отмечаются в Амурской области – 139,3%.

Однако определённые достижения отмечаются и в животноводстве Дальнего Востока. Имеет место рост производства мяса, молока и яиц. По мясу и яйцу более высокое производство в Приморском крае и Амурской области – соответственно 26,2

и 20,0%.

В наметившемся устойчивом росте сельскохозяйственного производства определённую роль играет аграрная наука региона.

Развивая экономические исследования, коллективы научных учреждений разработали научные основы прогноза устойчивого развития производства и потребления основных видов сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в южных районах Дальнего Востока, а также закономерности эффективного развития сельскохозяйственного производства в регионе.

Результаты выполненных исследований свидетельствуют, что в современных условиях экономическое положение сельскохозяйственных предприятий, конкурентоспособность отраслей и производимой сельскохозяйственной продукции

Урожайность – 4,7 т/га, масса 1000 зёрен – 42,0 г, стекловидность – 74%,
клейковина – 32,6%, белок – 16,0%,

все в большей мере определяются способностью хозяйств к инновационному развитию. При этом подтверждается необходимость усиления мер государственной поддержки предприятий.

В Дальневосточном региональном научном центре Россельхозакадемии ведутся работы по селекции зерновых культур, сои, риса, гречихи, кукурузы, картофеля, овощных, кормовых, плодово-ягодных культур.

В настоящее время в регионе районировано 15 сортов яровой пшеницы местной селекции с потенциальной урожайностью до 5 т/га. В Государственном испытании находятся 8 сортов. Среди изучаемых – Приморская 50, имеющая высокие технологические и хлебопекарные качества зерна с оценкой 4,1 балла, аналогично качеству сортов озимой пшеницы (рис. 1).

лизин – 191,7 мг/100 г муки.

Выход муки 1-го сорта – 45,7%.
Общая хлебопекарная оценка – 4,1 балла



Рис. 1. Пшеница яровая сорт Приморская 50

В последнее время в Приморском НИИСХ начаты значительные исследования сортов озимой пшеницы. В течение трёх лет изучено более 70 сортов этой культуры.

Урожайность лучших сортов озимой пшеницы в экологическом испытании в благоприятные годы приведена в таблице 1. Вполне удовлетворительно проходят

перезимовку сорта Омская озимая, Волжская 3, Московская 39.

Практика показывает, что сорта озимой пшеницы могут устойчиво выращиваться на 40% территории Приморского края, а также в других регионах Дальнего Востока. Урожайность озимой пшеницы здесь превышает яровую в 1,5-2 раза.

Сорта озимой пшеницы, выделившиеся по урожайности семян

Название сорта	Средняя урожайность, т/га	
	2009-2011 г.	2009-2012 г.
Сибирский НИИСХ (Омская область)		
Омская озимая (стандарт)	5,9	4,2
Московский НИИСХ «Немчиновка» (Московская область)		
Московская 39	6,25	4,4
Московская 56	6,25	4,6
ВНИИ зерновых культур (Ростовская область)		
Зерноградка 11	6,2	4,3
Дон 95	6,55	4,5

При производстве зерна значительное внимание уделяется культуре соя. За последние 10 лет её валовые сборы выросли в 3,4 раза и достигли в 2012 году

1047,5 тыс. тонн. Мы впервые перешагнули рубеж, который ставили на 2012 год – 1 млн. тонн (рис. 2).

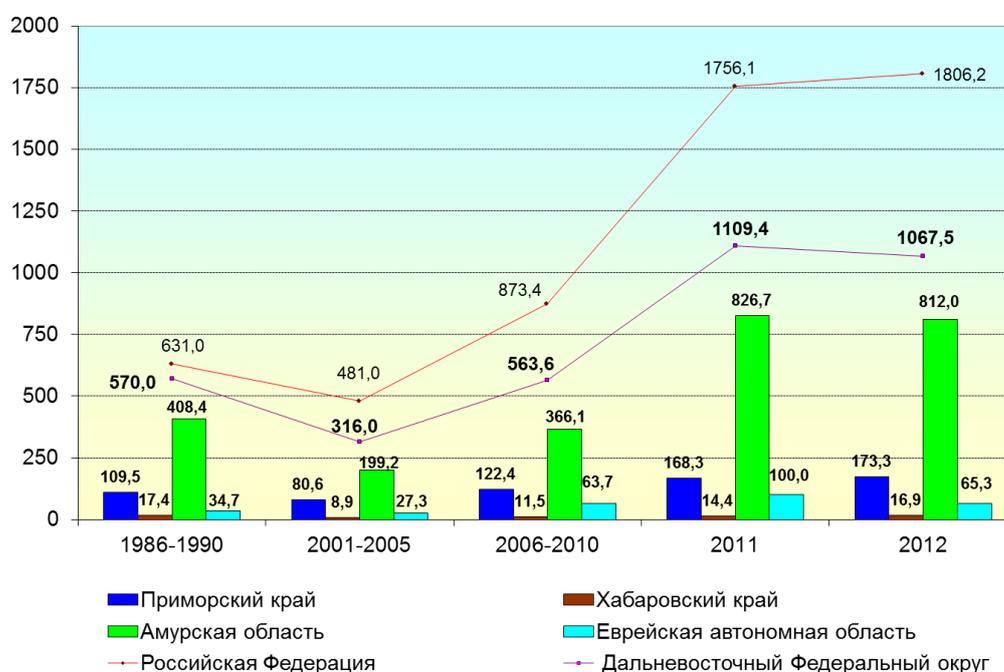


Рис. 2. Динамика валового производства сои в Дальневосточном федеральном округе (хозяйства всех категорий, тыс. тонн)

Важную роль в увеличении производства играют новые районированные сорта этой культуры. В 2011 году был районирован раннеспелый сорт сои МК-100. Предлагаются к районированию Госкомиссией по сортоиспытанию сельскохозяйственных культур ещё ряд сортов. На изучении в Госсортесети ещё находится 5 сортов (рис. 3). Всего в производственных условиях региона возделывается 26 сортов сои.

В настоящий период валовой сбор сои на Дальнем Востоке составляет 60%

от общероссийского. В перспективе возделывание сои в регионе будет увеличиваться за счёт повышения её урожайности.

Определённый сдвиг в результативности селекции этой культуры обусловлен биологическими исследованиями по генетике, трансгенной и клеточной инженерии. Путём скрещивания форм сои с терминальной кистью и фасцированным стеблем, у которых бобы расположены на верхней части стебля, получены высокопродуктивные гибриды (рис. 4).

В Приморском НИИСХ совместно с

Биолого-почвенным институтом ДВО РАН проведён молекулярно-генетический анализ ряда исходных форм для использования их в гибридизации. Совместно с ведущими учреждениями страны проводи-

лись исследования по созданию трансгенного растения сои. В этом направлении необходимо усилить работы за счёт подготовки квалифицированных кадров и приобретения необходимого оборудования.



МК 100

Приморская 96

Рис. 3. Новые сорта сои



Гибрид сои с фасцированным стеблем

Многоцветковый гибрид сои

Рис. 4. Новые гибридные сорта сои

Баланс зерна увеличивается также за счёт возделывания кукурузы на зерно, посевы которой ежегодно возрастают. Одновременно растёт урожайность и валовой сбор зерна, который увеличился за последние 5 лет в 3,1 раза, в то время как в России – в 1,5 раза.

В период с 2007 г. по 2012 г. урожайность зерна кукурузы на Дальнем Востоке составляла от 2,1 т/га до 3,7 т/га, а в Приморье, основном производителе зерна этой культуры урожайность достигла 4,3 т/га (табл. 2). Такая же урожайность наблюдается в среднем по России.

Таблица 2

Производство зерна кукурузы в Дальневосточном регионе

	Посевная площадь, тыс. га		Валовой сбор, тыс. тонн		Урожайность, т/га	
	2007 г.	2012 г.	2007 г.	2012 г.	2007 г.	2012 г.
Приморский край	10,9	12,8	21,7	55,3	2,8	4,3
Амурская область	0,6	6,1	1,0	18,3	1,8	3,0
Еврейская автономная область	0,8	1,3	1,4	2,5	1,8	1,9
Дальневосточный ФО	12,7	21,0	24,9	76,3	2,1	3,7

По гидротермическим условиям эту культуру можно выращивать почти на половине Дальневосточной территории и получать урожай, который в среднем в 1,5-2,0 раза выше, чем у зерновых культур.

Испытание гибридов кукурузы (экологическое сортоиспытание) в Приморском НИИСХ показало, что ряд гибридов Краснодарской и Ставропольской селекции являются исключительно высокоурожайными. Это гибриды Машук 170 СВ, Краснодарский 199 МВ, Краснодарский 385 МВ, Ньютон с урожайностью 7-9 т/га, которые достигают уборочной влажности початков 17-18 %. В условиях Приморья они и рекомендуются для возделывания в производстве. Хорошие результаты дают американские гибриды фирмы Пионер – 39G12, 39R86. При выполнении всех агромероприятий они обеспечивают урожайность зерна 7-8 т/га при низкой себестоимости.

Используя кукурузу на корм на Дальнем Востоке, можно решить и другую сопутствующую проблему – увеличить при изготовлении концентрированного корма содержание в нём полноценного белка за счёт сои.

Для возрождающегося животноводства, в особенности свиноводства и птицеводства, кукуруза – это весомое подспорье.

Важнейшая приоритетная культура

в этом регионе – рис, имеющий большое значение как крупяная пищевая культура. В текущем году, при средней медицинской норме питания 8 кг на душу населения, произведено крупы риса на 6,3 млн. чел., т. е почти на все население Дальнего Востока.

Для производства селекционерами выведен ряд новых сортов. На рисунке 5 показаны новые районированные сорта Луговой и Рассвет. В Государственное испытание переданы скороспелые сорта Каскад, Восток, Азиат и Долинный.

В перспективе рисоводство на Дальнем Востоке будет поступательно развиваться. Пробные посева риса Дальневосточными сортами уже проведены в Еврейской АО и Амурской области; получена урожайность до 4,0-4,5 т/га. Таким образом всё население – не только Дальнего Востока, но и Восточной Сибири в ближайшей перспективе будет в достатке обеспечено рисовой крупой.

Хотел бы остановиться на другой важной крупяной культуре – гречихе. Она ещё не заняла возможных для её возделывания площадей. Невысокая цена на сдаваемое на крупозаводы зерно долгое время сдерживала её производство. Сейчас положение несколько улучшается. С 2011 года увеличились закупочные цены на зерно, изменились подходы по господдержке возделывания этой культуры.



Сорт риса Луговой
 Урожайность – 5,7 т/га
 Плёнчатость – 17,5 %
 Общая стекловидность – 93-97%



Сорт риса Рассвет
 Урожайность – 5,5-6,2 т/га
 Плёнчатость – 16,5 %
 Общая стекловидность – 96-98%

Рис. 5. Новые сорта риса

Для возделывания в производственных условиях в Приморском НИИСХ созданы сорта При-7, Изумруд. В Государственное испытание передан новый сорт гречихи Приморочка с урожайностью 2 т/га и выходом крупы 78% (рис. 6).

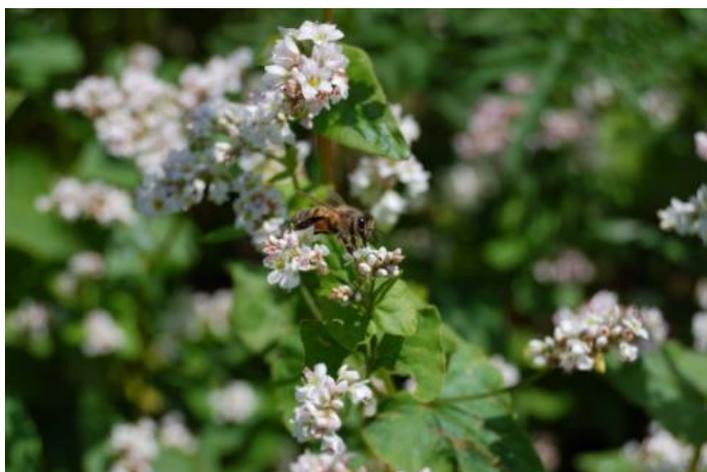


Рис. 6. Гречиха сорт Приморочка

Существенное значение в питании населения придаётся картофелю. Его возделывают во всех субъектах Дальнего Востока. Районировано 7 сортов местной селекции Приморского и Дальневосточного НИИСХ. С текущего года в Государствен-

ный реестр включены ещё два сорта Камчатского НИИСХ – Солнышко и Камчатский. В Государственном испытании изучаются сорта Вулкан Камчатского НИИСХ, Дачный и Смак Приморского НИИСХ (рис. 7).



Сорт картофеля Вулкан
 Урожайность – 40,0 т/га
 Содержание крахмала – 12,4%
 Содержание сухого вещества – 18,8%
 Витамин С – 6,27 мг%



Сорт картофеля Дачный
 Урожайность – 32,8-46,2 т/га
 Содержание крахмала – 14,6-15,8%
 Содержание сухого вещества – 22,0%
 Витамин С – 12,5 мг%

Рис. 7. Новые сорта картофеля, переданные в Государственное сортоиспытание

Селекционно-семеноводческая работа по картофелю проводится наиболее активно в Приморском, Дальневосточном и Камчатском НИИСХ.

В большом объёме селекционно-семеноводческая работа осуществляется в Приморском НИИСХ, где созданы все условия для плодотворной деятельности. На рисунке 8 показаны фрагменты первичного семеноводства картофеля.

В настоящее время Дальний Восток обеспечивает себя картофелем собственного производства за счёт посадок на площади 95,0 тыс. га. Из них 84-85% этой

культуры размещены в хозяйствах населения. Мы считаем, что центр тяжести производства картофеля следует сместить в коллективные хозяйства.

Известно, что в картофелеводстве была и остаётся важная проблема безвирусного семеноводства. С 2013 года функционирует вирусологическая лаборатория по безвирусному семеноводству картофеля в Приморском НИИСХ, которая будет оказывать помощь в этом направлении.



Рис. 8. Селекционно-семеноводческая работа по картофелю в Приморском НИИСХ

По овощеводству плодотворно работает Приморская овощная опытная станция. Коллективом станции ведутся исследования с 30 наименованиями овощных и цветочных культур. В районировании находятся десятки сортов овощных культур. В 2011 году произведено 3,8 тонн мелкосемянных сортов и 42,5 тонны лука-севка. Станция фактически уже переросла в более высокий статус, где на её базе необходимо создать Дальневосточный научно-исследовательский институт овощеводства.

Известно, что Дальний Восток располагает большими ресурсами культурных кормовых растений и дикорастущих трав. Задача, которая стоит перед Магаданским, Камчатским, Сахалинским НИИСХ – более активно использовать исходный материал многолетних дикорастущих трав для создания, районирования новых сортов и развёртывания семеноводства.

В Дальневосточном регионе проводится работа по плодово-ягодным культурам. Основная цель – удовлетворение населения региона ягодными культурами. В селекционной проработке находятся жимолость, земляника, смородина, малина и другие культуры. В Государственном испытании изучается ряд сортов этих культур.

На Приморской плодово-ягодной опытной станции выращивают и реализуют около 10 тыс. саженцев для населения ежегодно.

В Дальневосточном НИИ защиты растений в истекшем году закончена разработка технологии применения средств защиты препаратов нового поколения на семенных посевах кукурузы и пшеницы, что повышает качество семян до 15%. Составлена коллекция рас возбудителя пирикулярноза риса. Установлен видовой состав возбудителей грибных болезней сои.

По всем районированным сортам в регионе ведётся семеноводство. В результате производится необходимое количество семян высших репродукций. В 2011 г. произведено 5200,0 тонн, в том числе семян зерновых культур 2048,0 т, сои –

2842 т, картофеля – 260 т, многолетних трав – 46,0 т, огурцов – 3 т.

Семеноводство – это важнейшая отрасль растениеводства, основа продовольственной и экономической безопасности.

В настоящее время в Приморском крае и Амурской области принята одинаковая схема производства семян высших репродукций, которую следует внедрять и в других субъектах региона.

По земледелию во всех зонах Дальневосточного региона исследования проводились в направлении совершенствования ресурсосберегающих адаптивных технологий возделывания сои и других сельскохозяйственных культур в коротко ротационных севооборотах на основе использования технических средств нового поколения, оптимизированной системы удобрений и известкования, приёмов обработки почвы.

В Приморском НИИСХ при изучении длительного внесения удобрений на полях севооборотов установлены изменения в агрохимическом составе почвы: повысилась насыщенность почвенно-поглощающего комплекса основаниями кальция и магния, увеличилась кислотность почвы. Органические удобрения и известь снизили отрицательные последствия внесения минеральных удобрений.

На лёгких вулканических почвах Камчатки исследование влияния сидеральных культур с внесением перед вспашкой подпрессованных отходов рыбной промышленности показало, что таким образом в почву поступает до 10 тонн сухой органической массы, что имеет чрезвычайно важное значение для успешного возделывания всех сельскохозяйственных культур.

Назрела острая необходимость в создании специальных структур для централизованного проведения известкования, необходимого для раскисления этих почв.

Учёными ДальНИИМЭСХ, который ведёт эти исследования, изучены на выпускаемом в Амурской области комбайне «Амур-Палессе» нагрузки на катки резиноармированных гусениц, являющихся «слабым» местом в конструкции, а также

установлены соответствующие нагрузки на ходовую часть опытного комбайна «Вектор 450 «Track», разработки «Ростсельмаш».

По нашему мнению, для испытания новых машин и оборудования при ДальНИИМЭСХ необходимо ускорить решение о формировании Амурской машинно-испытательной станции.

Животноводство – это отрасль сельскохозяйственного производства, которая особенно нуждается в технологической модернизации.

Наибольшие объёмы исследований по зоотехнии проводились в Сахалинском НИИСХ, где особое внимание было уделено подбору быков голштинской породы для формирования племенного ядра с продуктивностью 7-8 тыс. кг молока от коровы (рис. 9).

В высокопродуктивных стадах животных удои коров составляют 5-6 тыс. кг в год (СПК «Соколовский», ФГУП «Тимирязевское», ЗАО Совхоз «Заречное»)



Рис. 9. Сахалинская популяция крупного рогатого скота голштинской породы

На Севере Дальнего Востока, в Магаданском НИИСХ, для местных условий исследовательские работы проводятся по Айрширской породе крупного рогатого

скота и оленеводству. Изучаются вопросы разведения двух пород – Чукотской и Эвенской (рис. 10).



Айрширская порода КРС
в условиях Магаданской области

Чукотская порода северных оленей

Рис. 10. Крупный рогатый скот и олени Крайнего Севера

Результаты исследований научных учреждений Дальневосточных НИУ по животноводству определённым образом оказывают влияние на возрождающуюся отрасль – животноводство. Следует привести примеры успешного развития скотоводства в регионе – это КГУСП «Заря» в Хабаровском крае, надои более 5000 кг молока от коровы; СХПК «Новолитовское» Приморского края, надои более 6800 кг и др.

Исследовательская работа по пчеловодству осуществлялась в Приморском и Камчатском НИИСХ с дальневосточными пчёлами в направлении совершенствования разведения и кормления в местных условиях. Как результат, создан селекционный племенной материал, обеспечивающий производство высокопродуктивных пчелиных маток, способных увеличить продуктивность пчёл на 10-25%.

По ветеринарной медицине исследования проводились в ДальЗНИВИ и сосредоточены были в направлении проведения мониторинга туберкулёза в Амурской области и лейкоза в Приморском крае, трихинеллёза в природной среде.

Что касается инновационно-информационной деятельности в НИУ Центра, то следует отметить, что существующие информационные структурные подразделения не обеспечивают надёжного и качественного информационного сопровождения всего инновационного цикла от возникновения идеи до внедрения и реализации результата.

Причиной этого является отсутствие надлежащей системы доведения инновационных разработок непосредственно до производства в рамках единого инновационного процесса, включая его информационное обеспечение. При этом отсутствует прямая связь разработчиков с потребителями современной научно-технической продукции. Не налажена обратная связь между товаропроизводителями и разработчиками проектов, которая должна обеспечивать передачу результатов освоения последних и заказов на новые научно-технические разработки, востребованные производством.

Следует переходить к комплексным инновационным проектам, в осуществлении которых должны участвовать как разработчики, так и пользователи АПК. Они должны быть заинтересованы в результатах своего труда; их взаимоотношения должны строиться на договорной основе.

Этот вопрос можно решить путём создания региональных научно-инновационных центров. Их функционирование позволит быстро знакомить специалистов, всех желающих с достижениями науки по освоению научных разработок в сельскохозяйственном производстве.

В Государственной целевой Программе «Развитие сельскохозяйственного производства на 2013-2020 гг.» предусмотрена финансовая поддержка на формирование этих структурных подразделений.

В последние годы несколько улучшилась работа по учёту интеллектуальной собственности научно-исследовательских учреждений Центра. Результаты законченных научных изысканий своевременно оформляются патентами на изобретения. На основе полученных патентов заключаются всё в большем количестве неисключительные лицензионные договора с хозяйствами. Если в 2010 г. было заключено 80 договоров, то в 2011 г. – 107.

При Дальневосточном региональном научном центре функционирует Совет молодых учёных и специалистов. Они активно участвовали в выполнении научных программ институтов Центра. В истекшем году ряд молодых учёных Приморского НИИСХ стали победителями программы «Участник молодёжного научно-инновационного конкурса» (У.М.Н.И.К) Фонда содействия развитию малых предприятий в научно-технической сфере.

Для подготовки высококвалифицированных научных кадров в Центре функционируют две аспирантуры – при Приморском и Дальневосточном НИИСХ. Кроме того научные кадры готовятся при аспирантурах ДальГАУ и Приморской государственной сельскохозяйственной

академии. В 2011 году в научных коллективах НИУ Центра защищена одна докторская и семь кандидатских диссертаций.

При проведении исследований учёные ДВРНЦ в 2011 году вели плодотворную работу с рядом других ведущих НИУ Россельхозакадемии и ВУЗов страны.

По ряду направлений институты ДВРНЦ Россельхозакадемии ведут совместные исследования с Биолого-почвенным институтом, Тихоокеанским институтом биоорганической химии, Институтом химии, Институтом экологии и природопользования и др. по биотехнологии в селекции сои и риса, фитосанитарному мониторингу болезней сельскохозяйственных культур, изучению микрофлоры почвы, новым биоактивных веществ на сое и гречихе.

В последние годы усилено международное сотрудничество между институтами ДВРНЦ Россельхозакадемии и НИУ

КНР, Республики Корея, Японии.

В результате реализации взаимного Соглашения между Приморским НИИСХ, Южно-Корейской фирмой «АгроСанг-Сэнг» и Сеульским Университетом Республики Корея решаются вопросы использования передовых технологий, производства семян на договорных началах, консультационной помощи с обеих сторон на взаимовыгодных условиях.

Что касается финансирования науки, то оно является недостаточным.

Кроме бюджетных ассигнований, наибольшие поступления от хозяйственной деятельности были в Приморском НИИСХ, Дальневосточном НИИ механизации и электрификации сельского хозяйства, Всероссийском НИИ сои.

Совместные усилия учёных и местных органов власти позволят обеспечить продовольственную безопасность региона.

НАУЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

SCIENTIFIC PROVISION OF AGROINDUSTRIAL COMPLEX

АГРОНОМИЯ

AGRONOMY

УДК 632.937.635.655

Байделюк Е.С., науч.сотр.

Сырмолот О.В., науч.сотр.

ГНУ Дальневосточный институт защиты растений Россельхозакадемии

ПРИМЕНЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ СОИ И ТОМАТОВ

В условиях Приморского края изучено влияние биологических препаратов на продуктивность сои и томатов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ФЛАВОБАКТЕРИН, ЭКСТРАСОЛ, МИЗОРИН, РИЗОТОРФИН, СОЯ, ТОМАТЫ, БИОПРЕПАРАТЫ, ПРОДУКТИВНОСТЬ, УРОЖАЙНОСТЬ.

UDC 632.937.635.655

Baydelyuk Ye.S., research worker

Syrmolot O.V., research worker

The Far Eastern Institute for Plant Protection of RAAS

USAGE OF BIOLOGICAL PREPARATIONS FOR INCREASE OF SOYBEAN AND TOMATOES PRODUCTIVITY

There was studied effect of biological preparations on productivity of soybean and tomatoes in the conditions of Primorsky krai.

KEY WORDS: FLAVOBACTERIN, EKSTRASOL, MIZORIN, RIZOTORFIN, SOYBEAN, TOMATOES, BIOLOGICAL PREPARATIONS, PRODUCTIVITY, YIELD.

В связи с постоянно увеличивающимся загрязнением окружающей среды основной задачей в сельском хозяйстве является поиск экологически безопасных препаратов, способствующих повышению урожайности [3]. Одним из основных направлений является применение микробных препаратов при возделывании сельскохозяйственных культур.

Микроорганизмы, являющиеся основой биопрепаратов, обладают комплексом полезных свойств: стимулируют рост и развитие растений; подавляют развитие фитопатогенных микроорганизмов; улучшают минеральное питание растений.

Постоянно ведутся поиск и изучение новых микроорганизмов с полифункциональными полезными свойствами. Среди них производственные и перспективные штаммы ассоциативных азотфиксирующих бактерий, выделенных из почв и ризосферы растений разных регионов мира, прошедшие несколько этапов предварительного отбора [4]. На их основе были созданы землеудобрительные препараты Флавобактерин, Мизорин, Ризоторфин и Экстрасол.

Биопрепараты созданы во Всероссийском НИИ сельскохозяйственной микробиологии (г. Санкт-Петербург).

Флавобактерин (род *Flavobacterium*) - продуцирующий высокоактивный антибиотик флавоцин с широким спектром действия на фитопатогенные грибы и бактерии.

Мизорин (*Arthrobacter mysorens*, штамм 7) – оказывает мощное стимулирующее действие на растения и повышает функциональную активность симбиоза бобовых с клубеньковыми бактериями.

Ризоторфин (род *Rhizobium*, штамм бактерии 640Б) – обработка семян бобовых культур ризоторфином увеличивает в корневой зоне растений количество активных и конкурентно способных клеток клубеньковых бактерий.

Экстрасол (*Bacillus subtilis*) - препарат ризосферных, азотфиксирующих бактерий, обитающих в природе на корнях здоровых растений.

Методика исследований

Опыты проводили в отделе биометода ДВНИИЗР на полях Приморского НИИ сельского хозяйства на районированном сорте томата Приморец и сорте сои Приморская 13.

На томатах Флавобактерин и Мизорин применяли при сочетании двух видов обработок (обработка семян и обработка корней рассады). Семена обрабатывали непосредственно перед посевом, суспензию наносили на семена и тщательно перемешивали до равномерного распределения препарата, в расчете 200 грамм на гектарную норму. Рассаду перед высадкой в открытый грунт погружали в растворы препарата на 5-10 секунд (600 грамм на 10 л воды).

На сое препараты Мизорин (3 кг/т) и Ризоторфин (4 кг/т) наносили на семена в день посева полусухим способом. Воду добавляли из расчета 10 л/т. Обработка семян Экстрасолом (2,5 л/га) проводилась за 3 дня до посева тем же способом. В качестве прилипателя использовали натриевую соль карбоксиметилцеллюлозы.

Все учеты и наблюдения в полевых экспериментах проводили согласно действующим методикам и руководствам [1, 2, 5].

Результаты и обсуждение

Испытания проходили в условиях избыточного увлажнения, резких перепадов

дневных и ночных температур, неравномерного выпадения осадков по декадам, за счет этого первые признаки фитофторы на томате были отмечены уже во второй декаде июля. В начальный период появления фитофторы (*Phytophthora infestans* De Bary) препараты сдерживали развитие болезни. Лучшие результаты показал Флавобактерин, где биологическая эффективность составила 54,9%, при развитии болезни в контроле 5,8%. В середине августа развитие фитофтороза составило 48,3% (при обработке Флавобактерином) и 50,0% при обработке Мизорином, в контроле – 55,0%. В начальный период появления септориоза (*Septoria lycopersici* Speg.) (третья декада июня) препараты сдерживали развитие болезни на 10-15% по сравнению с контролем (20%). При массовом развитии септориоза в конце августа (100-процентная распространенность при степени развития 34,1 %) различий в пораженности растений в опытных и контрольных вариантах не наблюдали.

Нами были проведены наблюдения за ростом и развитием растений томата, которые показали, что предпосевная обработка семян и корней рассады Флавобактерином и Мизорином оказали стимулирующее действие на культуру, ускорили время наступления основных фенологических фаз развития: в сравнении с контролем отмечено опережение появления всходов на 4 дня, образование бутонов на 5 дней. Сбор первого урожая при обработке биопрепаратами был начат на 7 дней раньше, по сравнению с контролем.

Важным компонентом хозяйственного урожая является число плодов на растении. Так, использование Флавобактерина и Мизорина привело к увеличению числа плодов с куста до 23,1 штук (в контроле – 18,2 штук) (табл. 1).

Главным же показателем эффективности любого агроприема является урожайность. Применение биопрепаратов, стимулирующих рост и развитие растений, позволило повысить урожайность культуры. В нашем опыте отмечена достоверная прибавка урожая при применении Флавобактерина - 8,8 т/га, при урожайности в контроле 33,9 т/га.

Таблица 1

Влияние Флавобактерина и Мизорина на урожайность томата
(сорт Приморец)

Вариант опыта	Количество плодов на 1 растение	Урожайность, т/га	Прибавка, т/га
Флавобактерин	23,1	42,7	8,8
Мизорин	20,2	35,0	1,1
Контроль	18,2	33,9	-
НСР05	3,5	6,8	-

Также мы проанализировали и качество полученной продукции (табл. 2). Биохимический анализ плодов томата показал, что после использования Флавобактерина и Мизорина

содержание нитратов в плодах было в пределах нормы (норма до 150 мг/кг), в плодах возросло содержание сухого вещества и сахара.

Таблица 2

Биохимический анализ томатов (сорт Приморец)

Вариант опыта	NO ₃ , мг/кг	Сахар,%	Сух. вещ-во	Витамин "С", мг/100г
Флавобактерин	116,0	1,82	5,27	9,97
Мизорин	121,0	1,50	4,99	9,35
Контроль	138,0	1,44	3,88	9,07

Оценка действия биопрепаратов на растения сои показала, что препараты оказывают положительное влияние на рост и развитие сои, продолжительность фаз, продуктивность и урожайность. Растения быстрее наращивали листовую массу, у них на 2-3 дня уменьшалась продолжительность межфазных периодов. Более того, в фазу цветения растения опытных вариантов были на 8-10 см выше контрольных.

Инокуляция растений биологическими препаратами способствовала увеличению числа клубеньков на растениях сои. Однако лучшим по количеству клубеньков был вариант с обработкой семян

Экстрасолом, где установлено достоверное превышение данного показателя по сравнению с контролем на 44%. В этом же варианте отмечалась максимальная масса клубеньков в фазу цветения (65,5 кг/га), в контроле – 39,2 кг/га.

С целью выявления зависимости влияния биопрепаратов на продуктивность сои был проведен структурный анализ ее составляющих. Анализ структуры урожая показал самые высокие результаты на варианте с обработкой семян Мизорином с Ризоторфином (табл. 3). В этом варианте на 1 растение было сформировано 43 шт бобов и 91 шт семян. Масса семян с растения была на 4 г больше, чем в контрольном варианте.

Таблица 3

Результаты структурного анализа продуктивности сои, 2012 г.

Вариант	Высота прикрепления первого боба, см	Количество шт/ раст.			Масса, г	
		ветвей	бобов	семян	семян с 1 растения	1000 семян
Обработка семян Мизорином (3 кг/т) + Ризоторфином (4кг/т)	5,5	2	43	91	10	170
Обработка семян Экстрасолом (2,5 л/т)	6,1	1	31	65	8	163
Контроль (обработка водой)	6,1	0,9	25	52	6	150
НСР ₀₅	1,9	1,0	14,0	30	4	5

Наряду с влиянием на продуктивность препараты оценивали на способность уменьшать пораженность растений сои пероноспорозом на естественном инфекционном фоне. Установлено снижение развития пероноспороза в варианте с Экстрасолом и Мизорина с Ризоторфином на 7-7,8% в сравнении с контролем.

Обработка семян сои Экстрасолом сдерживала развитие корневых гнилей на протяжении всего вегетационного периода. Его биологическая эффективность в фазы полных всходов, начала цветения и налива бобов составила соответственно 37,1%, 26,6% и 11,8%.

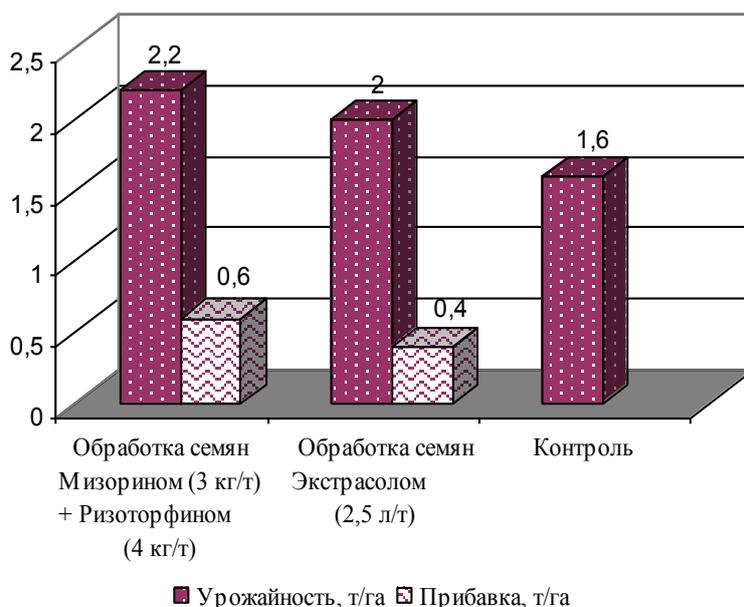


Рис. Урожайность сои после обработки биопрепаратами.

Минимальная урожайность семян сои была получена на контрольном варианте без использования биопрепаратов – 1,6 т/га. Применение для обработки семян изучаемых биологических препаратов повышало урожайность сои на 25; 37,5% (рисунок). Наиболее высокая прибавка урожая сои была получена в варианте с применением препаратов Мизорин + Ризоторфин – 0,6 т/га.

Заключение

Полученные результаты позволяют сделать вывод, что биологические препараты подавляют развитие болезней на сое и томатах, стимулируют рост, развитие и увеличивают урожай.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белик, В.Ф. Методика опытного дела в овощеводстве и бахчеводстве / В.Ф. Белик. – М. : Агрпромиздат, 1992. – 320 с.

2. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта: (с основами статистической обработки результатов исследований) / Б.А. Доспехов. – Изд. 5-е, перераб. и доп. – М. : Агрпромиздат, 1985. – 351 с.

3. Клечковский, Ю.Э. Влияние экологически безопасного регулятора роста растений "Гуминат" на развитие овощных и зерновых культур / Ю.Э. Клечковский, Л.Г. Титова, Е.В. Бобро // Фитосанитарное оздоровление экосистем: материалы съезда. – СПб., 2005-Т. II. – С. 289-291.

4. Кожемяков, А.П. Разработка и перспективы использования биопрепаратов комплексного действия / А.П. Кожемяков, С.В. Тимофеева, Т.А. Попова // Защита и карантин растений - 2008. - №2. – С. 42-43.

5. Sinclair, James. B. Compendium of Soybean Diseases - St. Paul, Min., 1982. - 103 p.

УДК 635.21:631.811.98:632.937

Булдаков С.А.

**ВЛИЯНИЕ ФИТОРЕГУЛЯТОРОВ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО
КАРТОФЕЛЯ В СИСТЕМЕ ОРИГИНАЛЬНОГО СЕМЕНОВОДСТВА
В УСЛОВИЯХ САХАЛИНА**

В статье представлены результаты опытов по применению фиторегуляторов при выращивании оздоровленного картофеля для увеличения производства высококачественного посадочного материала картофеля в условиях Сахалинской области.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: КАРТОФЕЛЬ, ПРОБИРОЧНЫЕ РАСТЕНИЯ, МИНИ-КЛУБНИ, СОРТ, БИОПРЕПАРАТЫ, РЕГУЛЯТОРЫ РОСТА, ФУНГИЦИД, ПРОДУКТИВНОСТЬ

UDC 635.21:631.811.98:632.937

Buldakov S.A.

**PHYTOREGULATORS' INFLUENCE ON THE PRODUCTIVITY AND QUALITY
OF THE POTATO IN THE SYSTEM OF THE ORIGINAL SEED GROWING UNDER
THE CONDITIONS OF THE SAKHALIN.**

The article presents the experiment results on the phyto regulators application when raising improved potato for increasing the produce of the high quality planting stock under the conditions of the Sakhalin Region.

KEY WORDS: POTATO, TEST-TUBE PLANTS, MINI TUBERS, KIND, BIOLOGICALS, GROWTH REGULATORS, FUNGICIDE, PRODUCTIVITY

Сельское хозяйство Сахалинской области играет важную роль в обеспечении населения островов продуктами питания за счет собственного производства. В настоящее время картофель в области занимает твердую позицию среди остальных культур – 28% (6,4 тыс./га) от всех посевных площадей. Валовой сбор по всем категориям хозяйств составляет – 97,7 тыс. тонн, доля СХП – 28,3 тыс. тонн (29,0%), на КФХ приходится – 8,0 тыс. тонн (8,2%), ЛПХ – 61,4 тыс. тонн (62,8%).

В 2012 году в среднем по области была получена довольно высокая урожайность – 14,9 т/га, в сельскохозяйственных предприятиях Сахалина – 18,7 т/га. Современные сорта отечественной селекции могут потенциально дать урожай при должном соблюдении технологий возделывания в 35-45 т/га и более.

Есть возможности для дальнейшего увеличения производства картофеля в Сахалинской области на основе существен-

ного повышения его урожайности и развития семеноводства на современном уровне, используя метод культивирования апикальных меристем.

Семенной картофель по качеству клубней и его посадок подразделяют на три категории:

- оригинальный семенной картофель;
- элитный семенной картофель;
- репродукционный семенной картофель.

Категория оригинального семенного картофеля включает оздоровленный исходный материал (микрорастения, микроклубни, мини-клубни, базовые клоны), а также класс первого полевого поколения из микрорастений, микроклубней, мини-клубней и базовых клонов и класс суперэлиты;

Так как производство посадочного материала оригинальной категории довольно дорогостоящее, необходимо максимально увеличить количественный и качественный выход клубней. При этом

наиболее целесообразно для островного региона производить оригинальные клубни на месте, а получение исходного материала должно быть ежегодным и нормированным.

Возникает необходимость в поиске новых методов и приемов, способствующих повысить продуктивность оздоровленных растений картофеля на всех этапах оригинального семеноводства. Одним из эффективных приемов является использование фиторегуляторов нового поколения.

Преимущество фиторегуляторов в том, что они не только увеличивают урожайность, но и повышают устойчивость растений к неблагоприятным факторам, которые не только функционально эффективны, но и экологически безопасны как для человека, так и для почвенной микробиоты. Они способны оптимизировать питание, стимулировать рост и развитие растений, повышать их устойчивость к болезням без ущерба окружающей среде [1,2,3].

Конечно, полностью исключить применение химических средств защиты невозможно, особенно на Сахалине с его высоким инфекционным фоном и обширным развитием фитофтороза, часто перерастающие в эпифитотии.

Совместное применение фиторегуляторов с пестицидами способствует снижению нормы расхода последних. При этом их общая эффективность может быть выше по сравнению только с одними средствами химзащиты, а повышение урожайности больше [4,5].

Целью нашей работы было определение эффективности применения, способов и дозировок фиторегуляторов и особенности реакции на оздоровленных сортах картофеля в защищенном и открытом грунте.

Исследования проводили на базе ГНУ Сахалинского НИИСХ в 2011-2012 гг., использовались оздоровленные пробирочные растения и мини-клубни районированных сортов картофеля: Рябинушка (среднеранний) и Аврора (среднеспелый).

В опытах применяли фиторегуляторы: биопрепараты – азолен, елена

(ФГБУН Институт биологии Уфимского научного центра РАН совместно с ЗАО НПП «Биомедхим»), экстрасол (ВНИИСХ микробиологии) и регуляторы роста – эпин-экстра и циркон (ННПП «НЭСТ М»). Все препараты внесены в список пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации.

Микрорастения картофеля высаживали в пленочно-марлевою теплицу. Опрыскивания фиторегуляторами проводили три раза: при высоте растений 15-20 см, в фазы массовой бутонизации и цветения.

Схема опыта включала 11 вариантов: контроль (без обработок фиторегуляторами), пять вариантов с использованием препаратов – азолена (0,6 кг/га), елены (0,6 кг/га), экстрасола (3 л/га), эпина-экстра (80 мл/га), циркона (10 мл/га) и пять вариантов с их применением в баковых смесях в половинной дозе с фунгицидом ширланом (0,25 л/га).

Площадь учетной делянки – 2,5 м². Повторность опыта – 4-х кратная, по 25 микрорастений, схема посадки 70×15 см.

Полученные тепличные мини-клубни на следующий год высаживали в питомнике первого полевого поколения, где проводили обработки фиторегуляторами методом наложения по вышеописанной схеме для защищенного грунта с добавлением обработки клубней за сутки перед посадкой – азоленом (1кг/т), еленой (1 кг/т), экстрасолом (1л/т), эпином-экстра (20 мл/т), цирконом (5мл/т).

Площадь учетной делянки – 10,5 м². Повторность опыта – 4-х кратная, по 60 клубней, схема посадки 70×25 см.

Исследования проведены на основе «Методики исследований по культуре картофеля» [6]. Математическую обработку данных осуществляли дисперсионным методом по Б.А. Доспехову [7] с использованием пакета компьютерной программы Microsoft Exsel 2010.

Обработки растений фиторегуляторами и их баковыми смесями с фунгицидом в среднем за два года способствовали увеличению биометрических показателей

оздоровленных растений в защищенном грунте.

Под действием изученных препаратов на сортах Аврора и Рябинушка наблюдалось увеличение высоты растений (на 4,2-14,3 и 3,2-13,8%), количества стеблей (на 5,3-23,9 и 4,5-28,4%), количества листьев (на 4,0-11,6 и 7,9-20,3%), ассимиляционной поверхности (на 14,7-39,0 и 17,5-37,8%). Наилучшие результаты получены при обработках картофеля азоленом и его

баковой смеси с ширланом. В этих вариантах отмечено значительное увеличение площади листьев: на сорте Рябинушка – на 30,3 и 37,8%, на Авроре – на 39,0 и 34,3%.

Лучшее развитие вегетативной массы под действием биопрепаратов и регуляторов роста способствовало повышению общей и семенной продуктивности картофеля (табл. 1).

Таблица 1

Продуктивность оздоровленного картофеля в защищенном грунте, 2011-2012 гг.

Вариант	Сорт							
	Аврора				Рябинушка			
	масса мини-клубней		число мини-клубней		масса мини-клубней		число мини-клубней	
	г/куст	%	шт/куст	%	г/куст	%	шт/куст	%
Контроль	260,5	-	12,72	-	179,0	-	5,01	-
Азолен	317,8*	22,2	14,47*	13,8	269,8*	50,7	6,48*	29,3
Елена	298,7*	14,5	15,60*	22,6	241,9*	35,1	6,47*	29,1
Экстрасол	291,9	12,1	15,36*	20,8	251,4*	40,4	6,53*	30,3
Эпин-экстра	296,2*	13,7	15,46*	21,5	227,5*	27,1	5,91*	18,0
Циркон	297,1*	14,1	15,77*	24,0	233,0*	30,2	5,91*	18,0
Азолен + ширлан	297,0*	14,1	16,40*	28,9	240,1*	34,1	6,39*	27,5
Елена + ширлан	294,3*	12,9	16,19*	27,3	244,5*	36,3	6,51*	29,9
Экстрасол + ширлан	293,3*	12,5	15,63*	22,9	261,2*	45,9	5,60	11,8
Эпин-экстра + ширлан	292,4*	12,1	15,81*	24,3	237,0*	32,4	6,23*	24,4
Циркон + ширлан	316,5*	21,5	16,31*	28,2	239,5*	33,8	6,02*	20,2
НСР ₀₅	31,5		1,62		34,0		0,87	

Выявлено положительное влияние фиторегуляторов и их баковых смесей с ширланом на повышение урожайности во всех вариантах опыта на сорте Аврора – 12,1-22,2% к контролю, на сорте Рябинушка – 27,1-50,7% соответственно. Наибольшая продуктивность была зафиксирована как на сорте Аврора, так и на Рябинушке после опрыскивания картофеля биоудобрением азоленом.

На сорте Аврора по общему количеству выходу мини-клубней выделялись фиторегуляторы в баковых смесях с фунгицидом – на 22,9-28,9% (3,1-3,4 шт/куст) больше контроля. При этом наибольшее количество клубней в кусте была получено после обработок смесью азолена с ширланом. На сорте Рябинушка по данному показателю отмечены биопрепараты экстрасол, азолен, елена и баковая

смесь елены с ширланом. Превышение над контролем составляло – 29,1-30,3% (1,4-1,5 шт/куст), а наибольшее количество клубней у экстрасола – 6,5 шт/куст.

При визуальной фитопатологической оценке картофеля больных растений не обнаружено. Иммуноферментный анализ растений на скрытую зараженность вирусами показал отсутствие инфицированности в листовых и клубневых пробах всех вариантов.

Проведенные одногодичные исследования с применением изучаемых фиторегуляторов в питомнике первого поколения из полученных мини-клубней положительно влияли на продуктивность обоих сортов картофеля (табл. 2).

Таблица 2

Продуктивность оздоровленного картофеля в питомнике первого полевого поколения, 2012 г.

Вариант	Сорт							
	Аврора				Рябинушка			
	г/куст	т/га	число клубней шт/куст		г/куст	т/га	число клубней шт/куст	
			всего	30-60 мм			всего	30-60 мм
Контроль	544	31,1	12,5	6,2	479	27,4	8,5	4,4
Азолен	785*	44,9*	19,0*	10,9	583*	33,3*	10,1*	4,9
Елена	721*	41,2*	14,9*	8,5	698*	39,9*	11,4*	5,5
Экстрасол	652*	37,2*	15,8*	7,9	570*	32,6*	10,1*	4,5
Эпин-экстра	626	35,8	12,7	7,3	501	28,6	9,4	4,7
Циркон	584	33,4	13,8	7,4	546	31,2	9,3	4,5
Азолен + ширлан	735*	42,0*	16,5*	9,8	647*	37,0*	10,9*	5,2
Елена + ширлан	691*	39,5*	16,7*	8,1	603*	34,4*	10,4*	5,2
Экстрасол + ширлан	599	34,2	14,9*	7,5	583*	33,3*	10,0*	5,0
Эпин-экстра + ширлан	574	32,8	11,5	6,4	543	31,0	9,3	4,5
Циркон + ширлан	556	31,8	13,2	7,1	598*	34,1*	10,3*	5,5
НСР ₀₅	89	5,1	2,4		76	4,3	1,4	

На сорте Аврора наиболее высокая прибавка по массе клубней получена на вариантах, где растения обрабатывали биопрепаратами еленой, азоленом и баковой смесью их с ширланом – от 147 до 241 г/куст (27-44%) относительно контроля. Азолен оказался самым эффективным препаратом, влияющий на повышение урожайности клубней – на 13,8 т/га от контроля.

По выходу количества клубней с куста выделялись те же самые варианты – 19-52% выше контроля соответственно и лучшие данные были также после применения азолена и баковой смеси его с ширланом.

На сорте Рябинушка самая высокая урожайность отмечена при использовании елены, баковой смеси азолена и елены с ширланом. Превышение над контролем составляло – 12,5, 9,6, 7,0 т/га или 46, 35, 26%.

Выход количества клубней и стандартной фракции на этих вариантах был также больше контроля на 34, 27, 21% соответственно.

Таким образом, на обоих сортах картофеля также по всем показателям отличались варианты с обработкой растений биопрепаратами и их баковой смесью елены, азолена с ширланом.

В период вегетации поражение картофеля сорта Аврора фитотрофом

отмечено только на контроле – развитие болезни составляло 3,0%, на сорте Рябинушка на всех вариантах – от 1,7 до 15,0%. Наименьшее развитие болезни наблюдалось после обработок растений баковой смесью ширлана с азоленом (1,7%), а наибольшее на контроле (15,0%).

Таким образом, при выращивании оздоровленного картофеля применение фиторегуляторов способствовало существенному увеличению производства высококачественного посадочного материала картофеля в оригинальном семеноводстве в условиях Сахалинской области.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Малеванная, Н.Н. Циркон – иммуномодулятор нового типа. Активное начало препарата – росторегулирующий комплекс гидроксикоричных кислот и их производных / Н.Н. Малеванная // Циркон – природный регулятор роста применение в сельском хозяйстве. – М.: «НЭСТ М», 2010. – С. 3-8.
2. Малеванная, Н.Н. Брассиностероиды – новый класс фитогормонов плейотропного действия / Н.Н. Малеванная // Сборник науч. трудов М.: ННПП «НЭСТ М», 2007. – С.5 – 77.
3. Логинов, О.Н. Микробиологические препараты Елена, Азолен, Ленойл для сельского хозяйства и экологии / О.Н. Логинов, Н.Н. Силищев, Н.Ф. Галимзянова и др. // Уфа, 2010. – 28 с.
4. Молявко, А.А. Фунгициды и регуляторы роста при возделывании и хранении кар-

тофеля / А.А. Молявко, В.Н. Свист, В.Н. Зейрук и др. // Защита и карантин растений. – 2009. – №11. – С. 29-30.

5. Можарова, И.П. Совместное применение регуляторов роста и фунгицидов на картофеле / И.П. Можарова // Защита и карантин растений. – 2007. – №2. – С. 33-34.

6. Методика исследований по культуре картофеля / НИИКХ – М., 1967. – 263 с.

7. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Колос, 1979. – 467 с.

УДК 633.18:631.526

Любицкая А.В., мл.науч.сотр. лаборатории селекции риса ГНУ Приморский научно-исследовательский институт сельского хозяйства Россельхозакадемии
ИЗУЧЕНИЕ ПЕРИОДА ВЕГЕТАЦИИ КОЛЛЕКЦИОННЫХ ОБРАЗЦОВ РИСА РАЗЛИЧНОГО ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

В статье представлены результаты изучения периода вегетации образцов риса мировой коллекции ВНИИР с целью выделения источников скороспелости. В результате привлечения их в скрещивание получен новый селекционный материал.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: РИС, ОБРАЗЦЫ, ПОЛЕВЫЕ ОПЫТЫ, ПЕРИОД ВЕГЕТАЦИИ, СОРТ, РОДИТЕЛЬСКИЕ ПАРЫ, ГИБРИД.

UDC 633.18:631.526

Lyubitskaya A.V., junior research worker of Rice Selection Laboratory Primorsky Scientific Research Institute of Agriculture of Russian Academy of Agricultural Sciences
STUDY OF VEGETATION PERIOD OF RICE SAMPLES COLLECTION OF DIFFERENT ECOLOGICAL GEOGRAPHIC ORIGIN

The article presents study results of vegetation period of rice samples of the world collection of the All-Russia Scientific Research Institute of Plant Growing having the goal to define the precocity sources. As a result of their usage in the crossing there was developed a new material.

KEY WORDS: RICE, SAMPLES, FIELD EXPERIMENTS, VEGETATION PERIOD, VARIETY, PARENTAL PAIRS, HYBRID.

Введение. При выведении и отборе сортов риса в Приморском крае большое внимание уделяется продолжительности периода вегетации. То обстоятельство, что в отдельные годы в северных районах рисосеяния не вызревают даже районированные сорта, даёт основание считать этот показатель основным при определении пригодности сорта для возделывания.

По периоду вегетации рис, как культура, характеризуется наличием большого разнообразия. В практике мирового рисосеяния используются сорта, вызревающие

за период от 80 до 300 дней. Наиболее скороспелые из них выращиваются в северных и горных районах рисосеяния, сорта субтропиков и тропиков – это в основном позднеспелые сорта [2].

Продолжительность периода вегетации риса, а также отдельных фаз его развития определяется рядом факторов, чаще всего – генотипом, а также температурой воды, слоем воды при заливе, нормой удобрений, густотой стояния и т.д. [1, 4].

Основным из них, определяющим продуктивность растений риса, является

тепловой режим. Многолетними наблюдениями установлено, что скороспелые сорта могут возделываться только в тех районах, где среднесуточная температура в период выращивания не опускается ниже 17⁰С [10]. Однако имеются данные о том, что биологические активные температуры для риса начинаются с 15⁰С [8, 9]. По данным ряда учёных потребность в тепле у этой культуры не одинаковая по фазам развития и меняется от 12-13⁰С во время прорастания, до 25⁰С в период роста и созревания [3]. Понижение температуры до 10-12⁰С в период фазы кущения и формирования метёлок удлиняет эти периоды, при этом цветение затягивается, и общий период вегетации также увеличивается [7].

За период проведения опытов отметились некоторые изменения в наступлении фаз развития. Одна из причин этого явления – более поздние сроки сева. В связи с этим фаза цветения удлиняется, следовательно, увеличивается и период до наступления полной спелости. Однако среди изученных образцов большинство достигли фазы полной спелости в экстремальных условиях Приморского края.

Актуальность. Несмотря на то, что Приморский край находится в неблагоприятных условиях с точки зрения продолжительности теплового периода и суммы активных температур, возникла необходимость в изучении мировой коллекции риса Всероссийского научно-исследовательского института растениеводства им. Н.И. Вавилова с целью выделения образцов, обладающих таким ценным селекционным признаком как скороспелость для включения их в гибридизацию.

Материалы и методы исследований. Исследования проведены в 2010-

2011 гг. Полевые опыты были размещены на рисовой оросительной системе ГНУ Приморский НИИСХ, расположенного в почвенно-климатической зоне Уссурийского района. Учёты и наблюдения сортообразцов исходного материала проводили согласно «Методическим указаниям по изучению мировой коллекции риса» [6].

Подбор исходного материала для выведения сортов, обладающих способностью сохранять продолжительность периода вегетации в различных условиях выращивания, проведён из 164 образцов коллекции ВНИИР и селекции Приморского НИИ сельского хозяйства из восьми эколого-географических групп (ЭГГ).

Результаты исследований. В процессе изучения были выбракованы сорта пяти эколого-географических групп, образцы которых не достигли фазы полной спелости в условиях Приморского края – это Южноазиатская, Иранская, Филиппинская, Латиноамериканская, Африканская группы. Количество образцов из оставшихся групп (Европейской, Восточной, Среднеазиатской) составило 119, из которых 13 образцов не достигли фазы полной спелости. Группировка сортов по происхождению проведена согласно классификации А.Г. Ляховкина [5]. Таким образом, изучение сортов риса различных ЭГГ в условиях Приморского края показало, что продолжительность периода вегетации риса, как и других сельскохозяйственных культур, зависит от места их происхождения [1].

Разнообразие признака период вегетации образцов риса основных эколого-географических групп, которые вызревают в условиях Приморского края, приведено в таблице 1.

Таблица 1

Вариабельность признака период вегетации образцов риса различного эколого-географического происхождения (2010-2011 гг.)

ЭГГ и происхождение	Количество образцов, шт	Статистические характеристики		
		X \pm tS, дней	V, %	Xmin - Xmax
Европейская				
Франция, Италия	41	95,5 \pm 13,3	13,9	81 – 130
	6	92,3 \pm 10,7	11,6	82 – 113
Венгрия	10	89,8 \pm 9,5	10,5	84 – 115
Украина	9	89,1 \pm 5,7	6,4	81 – 98
Краснодарский край	11	106,3 \pm 14,5	13,6	91 – 127
Ростовская область	5	98,6 \pm 17,7	17,9	89 – 130
Восточная				
Япония	36	83,9 \pm 7,5	9,0	72 – 110
	12	82,6 \pm 2,6	3,2	79 – 89
Корея, Китай	14	88,5 \pm 10,0	11,2	81 – 110
Приморский край	10	79,1 \pm 3,0	3,8	72 – 83
Среднеазиатская				
Узбекистан	29	91,2 \pm 11,3	12,4	79 – 119
	8	84,9 \pm 3,6	4,3	81 – 92
Казахстан	9	85,8 \pm 5,0	5,8	79 – 96
Афганистан, Азербайджан	12	99,5 \pm 13,0	13,1	83 – 119
ВСЕГО	106			72 – 130

В среднем за два года у изучаемых образцов коллекции риса период вегетации составлял от 72 до 130 дней. Из приведённых данных видно, что самой короткой вегетацией характеризовались образцы из Восточной группы, а именно из Японии и Приморского края, у которых этот период составил от 72 до 89 дней, значение коэффициента вариации при этом изменялось от 3,2% до 3,8%.

Наибольшей продолжительностью периода вегетации характеризовались образцы Европейской и Среднеазиатской групп, у которых среднее значение признака составило 96 и 91 день, а коэффициент вариации – 13,9% и 12,4%, соответственно.

По скороспелости выделились сорта Приморского края, созданные методом гибридизации в Приморском НИИСХ. Период их вегетации в среднем составлял 79

дней, при размахе этого признака от 72 до 83 дней, тогда как этот показатель у образцов из Японии и Китая составлял 83-89 дней. Таким образом, самым коротким периодом вегетации обладают сорта Восточной группы.

Следовательно, природно-климатические условия района рисосеяния оказывают основное влияние на величину этого признака. В результате изучения коллекции риса выделен 31 источник скороспелости, период вегетации у которых составляет 72-83 дня, что не превышает стандарт (табл. 2).

При создании скороспелых сортов подбор родительских пар проводится с учётом полученных данных, с использованием наиболее выгодных сочетаний фаз развития для гибридизации.

Таблица 2

Сорта-источники по признаку скороспелости (2010-2011 гг.)

№ кат. ВИР	Сорт	Происхождение	Период вегетации, дней
	Приозерный 61 (St)	Приморский край	83
Европейская ЭГГ			
4694	Balocco	Италия	82
6321	Местный	Украина	81
Восточная ЭГГ			
1600	Sakigake	Япония	81
4788	Jachiminori		82
4620	Saraiku		81
1638	Kuro-mochi		79
4623	Fuku-Yuki		81
	Дети ветра		82
	Лебедь		82
853	Jemisi wase		83
4776	Hashiri moshi		81
	He Jiang 19		Китай
	Mu-1055	81	
	Mu-980	80	
	Sui Jing 4	Китай	83
	Дальневосточный	Приморский край	80
	Дарий 23		81
	Ханкайский 429		78
	Луговой		82
	Рассвет		79
	Ханкайский 52		78
	Долинный		79
	Каскад		72
	Дарий 8	79	
Среднеазиатская ЭГГ			
290	Бугдай-шала	Узбекистан	81
3762	Узрос 89-43		81
3759	Узрос 17-24		82
1892	Хи-муке	Казахстан	79
1998	Магаза Шамаза		81
2329	Хоккайдо		83
1299	б/н (1299)		Афганистан

Выводы. В результате изучения коллекции риса был выделен 31 источник скороспелости. Из таблицы 2 видно, что Восточная группа включает наибольшее количество скороспелых форм для целенаправленного подбора исходного материала для гибридизации.

На основе ранее изученного материала был осуществлён ряд скрещиваний экологически отдалённых форм с местными сортами, в результате которых были получены гибридные зерновки. Примеры комбинаций –Хазар×Дарий23, (Приозерный61 × (ДВ × Науаказе)), Рассвет×Новатор, Дарий23×Лиман, Луговой×Вираз.

Изучение материала продолжается в гибридном питомнике.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Апрод, А.И. Созревание риса при разной температуре поливной воды // Бюл. науч.-техн. информ. ВНИИ риса. – Краснодар, 1969. – Вып. I. – С. 8-10.
2. Джулай, А.П. Влияние температурных условий года на продолжительность вегетационного периода и урожай риса // Краткие итоги науч.-исслед. работы за 1958 год / Кубанская рисовая оп. ст. – Краснодар, 1961. – С. 11-20.
3. Джулай, А.П. Влияние удобрений на продуктивность риса и длину вегетации // Вестн. с.-х. науки. – 1961. – № 6. – С. 44-45.
4. Джулай, А.П. Культура риса без слоя воды / А.П. Джулай. – Краснодар, 1951. – 86с.
5. Ляховкин, А.Г. Мировое производство и генофонд риса / А.Г. Ляховкин. - Ханой, 1992. - 226с.
6. Методические указания по изучению мировой коллекции риса и классификатор рода *Oryza L.* / [сост. А.Г. Ляховкин]. - Л. : ВИР, 1982. – 34с.

7. Пташкин, В.В. Влияние внешних условий на структуру урожая риса : автореф. дис. ... канд. с.-х. наук / В.В. Пташкин. – Краснодар, 1970. – 33с.

8. Сметанин, А.П. Создание сортов риса для северных районов рисосеяния : автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук / А.П. Сметанин. – М., 1975. – 43с.

9. Фенелонава, Т.М. Об условиях, определяющих число колосков в метёлке риса // Морфогенез растений. – М. : Изд-во МГУ, 1961. – Т. I. – С. 128-131.

10. Stewart, Q.A. Photoperiod characteristics of Bluebonnet rice // J. Austral. Inst. Agr. Sci. – 1971. – Vol. 37, N 3. – P. 246-249.

УДК 631.531.1

Сашнина Н.В., канд.с.-х.наук, доцент, ДальГАУ

**ВЛИЯНИЕ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ПЕРИОДА
СОЗРЕВАНИЯ ЗЕРНОВОК НА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ СЕМЯН ЯРОВОЙ
ПШЕНИЦЫ АМУРСКОЙ СЕЛЕКЦИИ**

Приведены исследования по изучению жизнеспособности семян яровой пшеницы Амурской селекции в зависимости от фазы развития растений в последствии. В результате было установлено, что жизнеспособность семян изменяется в зависимости от фазы спелости зерен, сроков уборки урожая и погодных условий в период формирования и налива зерновок.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ЯРОВАЯ ПШЕНИЦА, ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ, ЗЕРНООБРАЗОВАНИЕ, НАЛИВ, СЕМЕНА, ФАЗА РАЗВИТИЯ

UDC 631.531.1

Sashnina N.V., Cand.Agr.Sci., Associate Professor, FESAU, Blagoveshchensk

**THE INFLUENCE OF THE WEATHER CONDITIONS AND MATURATION PERIOD
OF THE CORN SEEDS (CARYOPSIS) ON THE GROWING POWER OF THE SPRING
WHEAT SEEDS (AMUR SELECTION)**

The article presents the researches on the growing power of the spring wheat seeds (Amur selection) in connection with the phase of plants development in afteraction. As a result of the research it has been established that the growing power of the seeds varies depending on the phase of the seeds maturity, period of harvesting and weather conditions during the corn seeds (caryopsis) forming and ripening period.

KEY WORDS: SPRING WHEAT, GROWING POWER, CORN FORMING, RIPENING, SEEDS, DEVELOPMENT PHASE

Семена и их качество – один из основных факторов, определяющих величину урожайности возделываемой культуры. Урожайные свойства и посевные качества семян во многом зависят от условий выращивания растений.

Степень пригодности семян для посева характеризуют посевные качества. Одним из важных показателей качества семян является их жизнеспособность. Жизнеспособность определяют в случае необходимости срочного установления качества семян и для выяснения причин низкой всхожести.

В Амурской области яровая пшеница ежегодно занимает не менее 40-45% посевных площадей в структуре ранних зерновых культур. Эта культура возделывается в большинстве хозяйств области. Однако проблематичным остается вопрос повышения урожайности этой культуры у сортов Амурской селекции. Низкая урожайность их в производственных условиях объясняется рядом причин, одной из которых является посев семенами с низкими посевными качествами.

В связи с тем, что посевные качества семян яровой пшеницы местной селекции изучены недостаточно, это и послужило основанием для проведения исследований по изучению такого важного показателя как жизнеспособность семян.

Исследования проводили с семенами урожая 2010-2011 годов на опытном поле ДальГАУ. Почвы лугово-черноземовидные. По содержанию гумуса, поглощенных оснований, степени насыщенности основаниями они приближаются к черноземам. Предшественником яровой пшеницы в годы исследований являлась соя. Основная обработка почвы включала зяблевую вспашку, с последующим дискованием и боронованием. Весенняя обработка почвы включала ранневесеннее боронование. Посев семян, уход за посевами, уборку урожая проводили вручную. Объектом исследований были два сорта Амурской селекции: ДальГАУ – 1 и Пушкинская. В 2010-2011 годах отбор образцов проводили через 10 дней с момента цветения растений пшеницы, с интервалом в 4 дня. Сроки отбора образцов приняты за варианты. В результате было получено 8 проб по периодам уборки яровой пшеницы различной фазы спелости. Одинаковое количество семян различной спелости высевали на следующий год на делянках площадью 1м². Затем через три

месяца после уборки урожая в лабораторных условиях определяли жизнеспособность семян отобранных проб яровой пшеницы в опыте.

Под жизнеспособностью организма в биологии понимают его способность жить и давать потомство, свойства существовать в неразрывном единстве с условиями внешней среды. Жизнеспособность характеризует количественную сторону процесса прорастания семян [3, 4].

Иногда семя, помещенное в условия, пригодные для прорастания, тем не менее, не прорастает. Такое отсутствие способности к прорастанию может объясняться состоянием покоя – временным состоянием живых семян, которое нередко можно прервать искусственным путем, или потерей жизнеспособности, дегенеративным изменением, которое необратимо и обычно считается признаком гибели семени. При отсутствии указаний на другие причины, нежизнеспособным считается семя, которое при помещении в условия, близкие к оптимальным, не прорастает, даже не находясь в состоянии покоя [1,3].

Многочисленными исследованиями установлено, что наиболее важными факторами воздействия на посевные качества семян является температура воздуха и количество осадков в разные периоды развития растений (табл.1).

Таблица 1

Погодные условия в период от цветения до налива зерна

Число дней от цветения до спелости	Фаза спелости	2011 г.		2012 г.		Среднее за 2 года	
		Средняя t°С	Сумма осадков, мм	Средняя t°С	Сумма осадков, мм	t°С	Сумма осадков, мм
10	Начало молочной	20,3	22,0	22,6	20,0	21,5	17,6
14	молочная	21,7	20,0	23,3	24,0	22,5	22,0
18	Конец молочной	22,3	17,0	24,8	56,0	23,5	36,5
22	Тесто-образная	20,3	16,0	23,6	24,0	21,9	19,8
26	Начало восковой	22,2	16,0	23,2	35,0	22,7	25,5
30	Конец восковой	24,3	25,0	21,0	43,0	22,6	34,0
34	Начало твердой	24,9	6,0	22,3	20,0	23,6	13,0
38	Твердая	24,3	29,0	19,6	20,0	24,5	21,9

При определении жизнеспособности семян яровой пшеницы различной спелости, высеянных в следующем году,

были получены следующие показатели (табл.2).

По данным таблицы 2 следует, что семена яровой пшеницы различной спелости, высеянные в следующем году, после завершения периода покоя готовы начать новый жизненный цикл. Об этом свидетельствуют показатели, как по годам, так и в среднем за годы исследований. Так у сорта ДальГАУ-1 за 2 года исследований

жизнеспособность семян находится в пределах от 97,3 до 99,3 %, у сорта Пушкинская от 98,0 до 99,0 %.

Исследованиями установлено, что жизнеспособность семян зависит не только от условий хранения, но и от особенностей сорта и условий, при которых происходит процесс созревания [1,2].

Таблица 2

Влияние периода созревания зерна яровой пшеницы на жизнеспособность семян, %

Период созревания зерновок, дней	ДальГАУ - 1			Пушкинская		
	2011 г.	2012 г.	Среднее за 2 года	2011 г.	2012 г.	Среднее за 2 года
10	97,5	97,5	97,3	98,0	98,0	98,0
14	98,0	98,0	98,3	99,0	97,5	98,3
18	99,0	97,5	98,3	99,5	98,0	98,7
22	99,0	98,0	98,7	98,5	97,5	98,0
26	100,0	98,5	99,3	99,0	97,5	98,3
30	100,0	97,5	98,7	100,0	98,0	99,0
34	99,5	97,5	98,5	98,0	98,5	98,3
38	99,5	98,0	98,7	98,0	99,0	98,5

Самый высокий показатель жизнеспособности семян яровой пшеницы Амурской селекции был отмечен в 2011 году и находился в пределах от 97,5 до 100 %. По метеорологическим показателям 2011 год был не менее сложным в период зернообразования яровой пшеницы, чем 2012 год. Однако, осадков в этот период выпало на 79 мм меньше, чем в 2012 году, среднесуточная температура воздуха составила 17-20⁰С.

Наименьшую жизнеспособность показали семена яровой пшеницы сортов Амурской селекции, полученные в 2012 году. Температурный режим 2012 года сложился относительно благоприятный для зерновых культур, хотя в отдельные декады температура воздуха была ниже климатической нормы. Отмечено, что ни в один период роста яровой пшеницы она не опускалась до уровня биологического минимума, поэтому не отразилась отрицательно на развитии растений. Наиболее прохладной была первая половина июня – средняя температура за это время составила – 12,7⁰С. Такого количества тепла достаточно для закладки хорошего урожая зерна. В период налива и созревания зерна яровой пшеницы температурный режим

был на 3-5⁰С выше оптимального уровня, при этом сумма активных температур соответствовала норме. Осадков в период налива зерна выпало 198 мм. Возможно, неравномерное распределение осадков в период зернообразования способствовало снижению важного показателя посевных качеств - жизнеспособность.

В среднем за два года исследований жизнеспособность семян яровой пшеницы была в пределах у сорта ДальГАУ – 1 от 97,3 до 99,3 %, у сорта Пушкинская от 98,0 до 99,0 %. Различия по годам и сортам между сроками уборки урожая незначительны и находятся в пределах 1-2 %.

Таким образом, по результатам проведенных исследований было установлено, что семена яровой пшеницы Амурской селекции являются носителями как биологических, так и хозяйственных свойств будущего растения, жизнеспособность которых изменяется в зависимости от фазы спелости, сроков уборки, а также погодных условий в период формирования и налива зерна.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Носатовский, А.И. Пшеница. Биология. /А.И.Носатовский - М.: Колос. 1965.- С.- 451-555.
2. Сечняк, Л.К. Экология семян пшеницы. /Л.К. Сечняк, Н.А. Киндрук - М.: Колос, 1981. С. - 146-152.

3. Старостин, Е.А. Яровая пшеница на Дальнем Востоке. /Е.А. Старостин - Хабаровск, 1965. С. - 111-194
4. Чазов, С.А. Влияние экологических условий на качество семян зерновых культур. /С.А. Чазов, С.В. Чусов, Кучелков В.П. и др.

УДК 633.262:633.28:631.526 (571.56)

Сивцева В.И., к.с.-х.н., зав. лабораторией селекции и семеноводства многолетних трав, Якутский НИИ сельского хозяйства, РЕЗУЛЬТАТЫ СЕЛЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ ПО МНОГОЛЕТНИМ ТРАВАМ В ЯКУТСКОМ НИИСХ

В статье представлена история селекционных работ по многолетним кормовым травам в Якутии, даны характеристики районированных сортов многолетних трав.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: МНОГОЛЕТНИЕ ТРАВЫ, РЕГИОН, СЕНОКОСЫ, ПАСТБИЩА, СЕНО, ЛЮЦЕРНА, ГОРОХ

UDC 633.262:633.28:631.526 (571.56)

Sivtseva V.I., candidate of Agri. Sci., chief of Laboratory of Selection and Seed Breeding of Perennial Grasses Yakut Scientific Research Institute of Agriculture of Russian Academy of Agricultural Sciences RESULTS OF SELECTION WORK ON PERENNIAL GRASSES IN YAKUT SCIENTIFIC RESEARCH INSTITUTE OF AGRICULTURE

The article presents history of selection work on perennial forage grasses in Yakutiya. It also gives characteristics of recommended for the regional cultivation varieties of perennial grasses.

KEY WORDS: PERENNIAL GRASSES, REGION, HAYFIELDS, PASTURES, HAY, ALFALFA, PEA

Кормопроизводство составляет основу развития животноводства в Якутии. Основным источником корма крупного рогатого скота и лошадей в Республике являются грубые корма.

Сенокосы и пастбища Якутии, несмотря на обширность их площади (1611,7 тысяч гектаров, или 92,2 % сельскохозяйственных угодий), не обеспечивают потребности животноводства. Фактическая обеспеченность скота грубыми кормами в республике составляет не более 90 %. Урожайность естественных кормовых

угодий в зависимости от погодных условий колеблется в пределах 5-20 ц/га сена.

Основными причинами низкой продуктивности кормовых угодий являются неблагоприятные агроклиматические условия региона. Основными лимитирующими факторами являются суровые условия перезимовки. Число дней со снежным покровом в Центральной Якутии составляет в среднем 205-215 дней. Абсолютно минимальная температура воздуха в декабре-январе опускается до -50°C и более, при этом высота снежного покрова в малоснежные годы может достигать лишь

13-15 см. Наибольшей высоты (30-40 см) он достигает в конце февраля [1]. Еще одной причиной плохой перезимовки растений может быть зимняя тебеневка лошадей, при котором нарушается снежный покров, вследствие чего наблюдается гибель растений. Выживают растения с высокой морозо- и зимостойкостью.

Погодные условия вегетационного периода в Центральной Якутии также не всегда благоприятствуют росту и развитию многолетних трав. Короткое лето с суммой эффективных температур 1400-1500°C, частые заморозки с понижением температуры до -6°C (даже в июле, в период активного роста растений), недостаток атмосферных осадков за летний период (110-120 мм), особенно в начальные фазы развития растений в мае-июне и частые засухи, вследствие которых наблюдается массовое распространение саранчовых, особенно в Заречных улусах Центральной Якутии, являются критическими условиями, влияющими на развитие многолетних трав [1].

Таким образом, при экстремальных природно-климатических условиях Центральной Якутии необходимы высокопродуктивные сорта, приспособленные к экстремальным почвенно-климатическим условиям Центральной Якутии.

В Якутии работы по подбору, оценке и интродукции многолетних трав были начаты в 30-х годах прошлого столетия А.Н. Скалозубовой, Н.Х. Сагитовым, А.Я. Тарабукиным. Их работы были продолжены в Якутском НИИСХ Д.П. Яковенко и после многолетних работ в 1966 г. был передан на Государственное сортоиспытание сорт регнерия изменчивая Ленская. В 1974 г. его районировали в Республике вместе с кострцом безостым Камалинский 14 и пырейником сибирским Камалинский 7, созданным Красноярским НИИСХ [2].

В настоящее время Якутским НИИСХ создано 12 сортов многолетних злаковых и бобовых видов трав различного типа использования. Из них 8 сортов включены в Госреестр РФ, 2 сорта находятся на госсортоиспытании.

Для повышения продуктивности выроджденных сенокосных аласных угодий Заречной агроклиматической зоны созданы и включены в Госреестр РФ сорта пырея ползучего Тойбохойский и пырейника сибирского Амгинский. Пырей ползучий Тойбохойский выведен путем массовых отборов западноякутского экотипа пырея ползучего. Пырейник сибирский Амгинский выведен путем биологического мутагенеза многократным индивидуальным и массовым отборами, с использованием мутагенеза. Сорта отличаются высокой зимостойкостью, устойчивостью к засухе, травостой сохраняется до 4-5 лет. Урожайность зеленой массы 100-120 ц/га, семян 1-2 ц/га.

Для сеяных долголетних пастбищ круглогодичного использования с зимней тебеневкой якутских лошадей выведены многократным индивидуальным и массовым отборами сорта ломкоколосника ситникового Манчаары и Боотур с высокой потенциальной биологической возможностью. Для этих сортов характерны продуктивное долголетие, высокая устойчивость к вытаптыванию, стравливанию, засухо- и солевыносливость. В отличие от других злаковых трав имеют повышенное содержание сырого протеина в пастбищной массе (до 26 %).

В 1998 г. в Госреестр РФ включен сорт овсяницы красной Мюрюнская для газонно-пастбищного применения. Сорт выведен методом отбора из местной дикорастущей популяции. Рекомендуется для рекультивации нарушенных земель, как компонент травосмесей для сеяных пастбищ, для партерных газонов, выдерживающие суровые условия перезимовки в Якутии.

Из бобовых трав районированы сорта люцерны Якутская желтая и донника белого Немюгюнский, которые были выведены многократным массовым и индивидуальным отборами. Урожайность зеленой массы люцерны желтой 250-300 ц/га, донника белого – 160-180 ц/га. Урожайность семян в зависимости от влагообес-

печенности вегетационного периода у люцерны Якутской желтой – 0,5-1,0 ц/га, донника Немюгюнский 2,0-4,0 ц/га.

В 2010 г. на ГСИ переданы сорта люцерны Мяндингская и костреца безостого Эркээни. Сорт люцерны Мяндингская выведен методом поликросса, зимостойкий, устойчив к мучнистой росе. Урожайность без орошения 180-270 ц/га, сена 78-120 ц/га, семян 0,7-1,2 ц/га. Рекомендуется как компонент злаково-бобовых травосмесей для сеяных сенокосов и пастбищ. Продуктивное долголетие 7 и более лет. Рекомендуется для районирования по Лено-Амгинскому междуречью Центральной Якутии.

Кострец безостый Эркээни выведен методом гибридизации дикорастущего образца с сортами Моршанский 760 и Камалинский 14 с многократными отборами. Сорт отличается высокой урожайностью сена (28,9 ц/га) и семян (1,9 ц/га), устойчивостью к основным болезням, высокой зимостойкостью и засухоустойчивостью. Рекомендуется для создания сенокосных и сенокосно-пастбищных угодий.

В настоящее время селекционные работы проводятся с пырейником сибирским и изменчивым. Стоит задача выведения новых сортов сенокосного типа использования, устойчивых к экстремальным условиям Якутии, со стабильным урожаем сена (30-50 ц/га) и семян (1-

1,5ц/га), с высокими кормовыми качествами, устойчивых к пыльной головне и короткоостостью семян для пырейника сибирского.

Для восполнения недостатка белка в кормах необходимо использование посевов однолетних бобовых культур. В ЯНИ-ИСХ совместно с селекционерами СибНИИ растениеводства и селекции в 2011 г. передан на Госсортоиспытание новый гибрид вики яровой посевной Ленская 15, который выведен методом индивидуальных отборов из гибридного образца Г-813 (Ленская 13). Новый гибридный сорт характеризуется высокой скороспелостью (67-80 дней до спелости семян) и урожайностью семян. Урожайность зеленой массы в чистом виде без орошения 16,5-17,0 т/га, в смеси с овсом 21,0-24,0 т/га, семян 1,3-1,8 т/га.

Также ведутся селекционные работы с горохом посевным с целью выведения нового сорта, приспособленного к условиям Якутии, с урожайностью зеленой массы 140-150 ц/га, зерна 18-20 ц/га, скороспелого, неполегающего, пригодного для механизированной уборки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гаврилова, М.К. Климат Центральной Якутии / М.К. Гаврилова. — Якутск, 1973. — 120 с.
2. Емельянова, А.Г. Создатели сортов сельскохозяйственных культур Якутии / А.Г. Емельянова, В.Л. Алексеев. — Новосибирск, 2004. — 244 с.

МЕХАНИЗАЦИЯ И ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ АПК

MECHANIZATION AND ELECTRIFICATION OF AGRARIAN AND INDUSTRIAL COMPLEX

УДК 531.354 (571.61)

Лазарев В.И., канд.техн.наук, профессор, ДальГАУ, г. Благовещенск;
Липкань А.В., завлабораторией комплексной оценки мобильной полевой энергетики,
Присяжный М.М., канд.техн.наук, ст.науч.сотр., зав отделом уборочных машин,
Самсонов Р.Е., мл.науч.сотр.,

ГНУ ДальНИИМЭСХ Россельхозакадемии, г. Благовещенск

**ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ ЖАТКИ СОЕВОЙ УНИФИЦИРОВАННОЙ
ЖСУ-700 ДЛЯ ЗЕРНОУБОРОЧНЫХ КОМБАЙНОВ ООО «КЗ «РОСТСЕЛЬМАШ»**

В статье представлены результаты испытаний по оценке надежности жатки соевой унифицированной ЖСУ-700 в условиях Амурской области. Даны рекомендации по повышению надежности и подготовке ее к серийному производству.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: КВАЛИФИКАЦИОННЫЕ ИСПЫТАНИЯ ЖАТКИ ЖСУ-700, РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ

UDC 531.354 (571.61)

Lazarev V.I., Cand. Tech. Sci., Professor, FESAU, Blagoveshchensk;
Lipkan A.V., Head of the Laboratory of Complex Assessment of Mobile Field Power,
Prisyazhny M.M., Cand. Tech. Sci., Senior Staff Scientist;
Head of the Department of Harvesters;
Samsonov R.E., Junior Staff Scientist,

Institution Far-Eastern Research Institute of Mechanization

and Electrification of the Agriculture of the RAAS, Blagoveshchensk

**RELIABILITY IMPROVEMENT OF THE UNIFIED JSU-700 SOYA HARVESTER
DESIGNED FOR THE GRAIN COMBINES OF ROSTSELMASH COMBINE PLANT
PRODUCTION**

The article presents the results of the reliability test of the unified JSU-700 Soya Harvester under the conditions of the Amur Region. The recommendations on the harvester's reliability improvement and preparation for series production are presented here.

KEY WORDS: QUALIFICATION TEST OF THE JSU-700 SOYA HARVESTER, RECOMMENDATIONS ON ITS IMPROVEMENT

Испытания жатки ЖСУ-700 и её модификации в агрегате с комбайном КЗС «VECTOR 450 «Track» [1] на надежность проводились при прямом комбайнировании сои в типичных для зоны почвенных условиях и для двух образцов жатки ЖСУ-700 в условиях переувлажнения

почвы на вновь освоенных залежных землях (таблица 1.

Наработка по факту за период испытаний для отдельных жаток ЖСУ-700 составила 109,3; 110,2 и 117,1 часа основного времени, а для модификации ЖСУ-700-01 – 156,4 часа основного времени,

что в последнем случае превышает плановый объем (150 часов). В среднем по группе из четырех машин наработка составила 123,4 часа. За время работы жаток был отмечен один отказ производственного характера второй группы сложности.

Отказы конструкционного характера связаны с недостаточной жесткостью и виброустойчивостью элементов рычажно-шарнирной подвески режущего аппарата жатки (рычаг-рамка ЖСУ-710.01.05.140А, длинный и короткий рычаги подвески – ЖСУ-701.01.05.090 и ЖСУ-701.01.05.150).

Три эксплуатационных отказа, связанные с деформацией граблин мото-вила из-за нарушения правил погрузочно-разгрузочных работ или транспортирования зафиксированы на этапе приемки на испытания.

Один отказ производственного характера был выявлен в период обкатки жатки в эксплуатационных условиях и связан с качеством сборки и контроля сборки правой части кривошипного механизма привода подбирающих пальцев шнека. Отказов третьей группы сложности не выявлено.

Средняя наработка на отказ составила 44,9 часа основного времени, а наработка на отказ жаток, работающих в типичных почвенных условиях (фон 3), составила 117,1 и 78,2 часа (в ТУ данных нет, а по зональным ИТ [2] – более 70). Средняя наработка на отказ второй группы сложности составила 123,4 часа (по ТУ – не менее 80).

Удельная суммарная оперативная трудоемкость устранения отказов составила 0,015 чел.-ч/ч (по ТУ данных нет).

Коэффициент готовности, полученный по результатам испытаний четырех жаток, по оперативному времени равен 0,99, а с учетом организационного времени – 0,97 (по ТУ, соответственно, 0,98 и 0,97).

Оперативная трудоемкость ежесменного ТО составила 0,05 чел.-ч, что соответствует требованиям ТУ. Трудоемкость ежесменного ТО составила 0,075 чел.-ч (по ТУ данных нет). Удельная суммарная

трудоемкость проведения ТО составила 0,034 чел.-ч/ч, а удельная суммарная оперативная трудоемкость проведения ТО – 0,023 чел.-ч/ч (по ТУ данных нет).

По результатам испытаний прошлого года в конструкцию представленной на испытания жатки ЖСУ-700-01 внесено 3 изменения. В ходе испытаний этого года жаток ЖСУ-700 в ООО «Амурагрокомплекс» механизаторами было предложено 2 изменения в конструкцию жатки. Все внесенные и предложенные изменения эффективны (таблица 2).

Проведенные в 2012 и 2013 годах сравнительные испытания унифицированной соевой жатки ЖСУ-700 разработки ООО «Клевер» и производства ОАО «Морозовсксельмаш», структурно входящих в ООО «Ростсельмаш», показали, что уборка сои в Амурской области, как правило, проходит в самых неблагоприятных, экстремальных условиях. Практически нигде в мире не отмечаются такие жесткие почвенно-климатические и производственные условия [3].

На показатели эффективности и надежности работы соевых и универсальных жаток существенное влияние оказывают такие факторы, как:

- переувлажнение почвы;
- попадание земли и посторонних предметов (камни, корни, древесина и др.);
- ударные и вибрационные нагрузки из-за плохой выравненности поверхности полей;
- высокая засоренность сорняками;
- наличие механизаторов с низкой квалификацией;
- эксплуатация комбайнов и жаток в условиях низких, отрицательных температур (до -20°C) и наличия снежного покрова;
- транспортировка жатки на значительное расстояние в условиях бездорожья на комбайне, а не на транспортной тележке (в некоторых случаях при отсутствии транспортных тележек);
- не всегда высокое качество изготовления деталей и сборки узлов жатки.

Таблица 1

Показатели надежности

Показатель	Значение показателя:					
	по ТУ 477-096 00235594-2011	по данным испытаний				
1	2	3				
Сроки проведения испытаний	агросроки	04.10 – 02.11.2013		29.09 - 19.11.2013 г.		Общее
Место проведения испытаний	Зона деятельности ГНУ ДальНИИМЭСХ Россельхоз-академии	ООО «Союз», с. Андреевка Ивановского района Амурской области		ООО «Амурагрокомплекс», с. Преображенка Октябрьского района Амурской области		Амурская область
Состав агрегата	Самоходная молотилка	КЗС «VECTOR 450 «Track»				
	Соевая жатка	ЖСУ-700 № 0000021	ЖСУ-700-01 № 0000036	ЖСУ-700 № 0000015	ЖСУ-700 № 0000023	ЖСУ-700 4 образца
1	2	3	4	5	6	7
Режим работы:						
- скорость движения, км/ч	до 10	7,88±1,34	7,50±0,57	6,21±0,17	6,21±0,17	6,21 – 7,88
- ширина захвата, м	до 7,0	6,65±0,04	6,65±0,13	6,75±0,12	6,75±0,12	6,65 – 6,75
Наработка:						
- часы основной работы	по факту	117,8	156,4	110,2	109,3	493,7
- тонн	то же	452,0	660,0	472,6	498,4	2083,0
- га	-//-	645,7	942,9	556,0	553,1	2697,7
Показатели безотказности						
Общее количество отказов	нет данных	1	2	3	5	11
в т.ч. по группам сложности:						
I	то же	0	1	1	5	7
II	-//-	1	1	2	0	4
III	-//-	0	0	0	0	0
Наработка на отказ, ч	более 70*	117,1	78,2	36,7	21,9	44,9
т	нет данных	452,0	330,0	157,5	99,7	189,4
га	то же	645,7	471,5	185,3	110,6	245,2
в т.ч. по группам сложности:						
I ч	-//-	более 117,1	156,4	110,2	21,9	70,5
т	-//-	более 452,0	660,0	472,6	99,7	297,6
га	-//-	более 645,7	942,9	556,0	110,6	385,4
II ч	не менее 80	117,1	156,4	55,1	более 109,3	123,4
т	нет данных	452,0	660,0	236,3	более 498,4	520,8
га	то же	645,7	942,9	278,0	более 553,1	674,4
III ч	-//-	более 117,1	более 156,4	более 110,2	более 109,3	более 493,7
т	-//-	более 452,0	более 660,0	более 472,6	более 498,4	более 2083,0
га	-//-	более 645,7	более 942,9	более 556,0	более 553,1	более 2697,7

1	2	3				
Продолжительность отыскания и устранения отказов и повреждений, ч	то же	0,75	3,29	5,31	7,16	16,51
Среднее время восстановления, ч/отказ	-//-	0,75	1,65	1,77	1,43	1,50
Коэффициент готовности:						
- по оперативному времени	0,98	0,994	0,993	0,981	0,983	0,988
- с учетом организационного времени	0,97	0,993	0,979	0,954	0,939	0,968
I Показатели приспособленности машины к ТО						
Трудоемкость ежедневного ТО, чел.-ч	нет данных	0,075	0,075	0,075	0,075	0,075
Оперативная трудоемкость ежедневного ТО, чел.-ч	не более 0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Удельная суммарная трудоемкость ТО, чел.-ч/ч	нет данных	0,036	0,033	0,034	0,034	0,034
Удельная суммарная оперативная трудоемкость ТО, чел.-ч/ч	то же	0,024	0,022	0,023	0,023	0,023
II Показатели приспособленности машины к ТР						
Удельная суммарная трудоемкость устранения отказов и повреждений, чел.-ч/ч	нет данных	0,009	0,023	0,054	0,068	0,037
Удельная суммарная оперативная трудоемкость устранения отказов и повреждений, чел.-ч/ч	то же	0,008	0,009	0,024	0,020	0,015

*- требования к наработке на отказ при испытаниях приняты из «Исходные требования к зональной системе технологий и машин для производства продукции растениеводства в Дальневосточном регионе России» (приложение Б).

Анализируя неисправности и отказы, зарегистрированные при квалификационных испытаниях ЖСУ-700 [4], можно отметить, что наибольшее их количество приходится на режущий аппарат и его подвеску: длинные и короткие рычаги, рычаг-рамка, подвижные узкие опоры, гибкий брус (трещины и излом), сегменты и сдвоенные пальцы.

Сравнивая конструкцию подвески гибкого режущего аппарата соевых жаток ЖСУ-700, ЖЗС-7 и S 750, можно уверенно констатировать, что ЖЗС-7, а еще в большей степени S 750 имеют более жесткую и виброустойчивую конструкцию, так как за время наблюдений за работой сравниваемых машин жатки-аналоги не имели отказов, связанных с изломом рычагов

подвески режущего аппарата и потерей подвижных опор.

Для повышения надежности жатки ЖСУ-700 конструкторам ООО «Клевер» необходимо усовершенствовать (усилить) конструкцию подвески гибкого режущего аппарата жатки за счет увеличения жесткости и виброустойчивости рычагов, применения пластмассовых пальцев (зубьев) граблин и глазков шнека жатки, закаливания подбирающих пальцев в зоне проточки, применения более надежного способа крепления подвижных опор гибкого бруса режущего аппарата.

Кроме этого, следует осуществлять погрузочно-разгрузочные работы и транспортировку жаток автомобильным транспортом без риска деформации их элементов (граблины мотвила).

Транспортную тележку оборудовать балкой вместо ложементов для исключения повреждения гибкого бруса режущего аппарата в процессе транспортирования, особенно в условиях бездорожья.

Анализируя полученные данные с учетом достаточной наработки за сезон,

можно сделать вывод: качество изготовления жатки ЖСУ-700 хорошее. Уровень надежности высокий – коэффициент готовности равен 0,99 (по ТУ – не менее 0,98).

Таблица 2

Оценка эффективности изменений, внесенных в машину, по сравнению с ранее испытанным образцом и в процессе испытаний

Описание и цель мероприятий	Оценка эффективности изменения
1. Замена металлических пружинных пальцев граблин мотовила на пластмассовые пальцы	Попадание пальцев в плоскость режущего аппарата жатки при огибании режущим аппаратом неровностей почвы ведет к срезу небольшой части пальца, но при этом сегменты режущего аппарата не выходят из строя. Эффективно
2. Замена сдвоенных пальцев режущего аппарата жатки на более короткие и усиленные	Эффективно
3. На шнеках жатки ЖСУ-700 № 0000015 и № 0000023 разрушенные пластмассовые глазки заводской конструкции заменялись пластмассовыми глазками комбайнов фирмы «Claas»	Глазки устанавливаются снаружи шнека. Эффективно
4. Замена изогнутых пальцев шнека на новые заводские, но подвергнутые закалке в месте крепления проточки	Пальцы не гнутся, а ломаются по проточке, не разрушая пластмассовые глазки, при попадании под шнек посторонних предметов. Эффективно
5. Усилена жесткость и виброустойчивость нижней опоры редуктора привода режущего аппарата	Не выявлено ни одного случая выхода из строя опоры редуктора. Эффективно
6. Установлена жесткая балка по ширине захвата жатки на транспортную тележку РСМ-142.29	Усилена жесткость тележки, удобство и безопасность установки жатки на транспортную тележку самим механизатором. Эффективно. Не поврежден гибкий брус

По результатам заключительной технической экспертизы, все узлы и агрегаты трех испытываемых образцов жатки ЖСУ-700 и её модификации ЖСУ-700-01 находятся в работоспособном состоянии и пригодны к дальнейшей эксплуатации после проведения очередного ТО и текущего ремонта (замена) граблин мотовила у жатки ЖСУ-700 (зав. № 0000021) и замены поломанных в условиях отрицательных температур пластмассовых пальцев граблин жатки ЖСУ-700-01 (зав. № 0000036).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1.ГОСТ 28301-2007 Межгосударственный стандарт. Комбайны зерноуборочные.

Методы испытаний.- М.: Стандартформ, 2010.-36с.

2.Исходные требования к зональной системе технологий и машин для производства продуктов растениеводства в дальневосточной регионе.- Благовещенск: ДальГАУ, 2007.-167с.

3.Лазарев, В.И. Повышение качества работы зерноуборочных комбайнов на уборке сои.- Дальневосточный аграрный вестник.- 2012.-Вып.3(23).-С.75-82.

4.СТО АИСТ 8.20-2010. Стандарт организации. Испытания сельскохозяйственной техники. Приспособления к зерноуборочным машинам для уборки неколосовых культур. Методы оценки функциональных показателей.- ГНУ РосНИИТиМ, 2010.-32с.

УДК 637.125(088.8)

Подолько Н.М. заслуженный изобретатель РФ, преподаватель технических дисциплин, Уссурийский агропромышленный колледж, г. Уссурийск
БЕСПОДСОСНЫЙ РЕГУЛЯТОР ВАКУУМА ДЛЯ ДОИЛЬНОЙ МАШИНЫ

В статье рассматривается вопрос разработки регулятора вакуума для базовых доильных машин с целью создания возможности их настройки на индивидуальный вакуумный режим доения животных и повышения стабильности этого режима.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: БЕСПОДСОСНЫЙ РЕГУЛЯТОР ВАКУУМА, ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЖИВОТНЫХ, ВЫБРАКОВКА, ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ВАКУУМНЫЙ РЕЖИМ

UDC 637.125(088.8)

Podolko N.M., Meritorious Inventor of RF, Teacher of Technical Disciplines, Ussuriysk Agrarian-Industrial College, Ussuriysk
NON-SUCTION VACUUM REGULATOR FOR MILKING UNIT

The article considers the question of designing vacuum regulator for basic milking units in order to make it possible to adjust them to an individual vacuum milking mode and enhance the stability of this mode.

KEY WORDS: NON-SUCTION VACUUM REGULATOR, PHYSIOLOGICAL PECULIARITIES OF ANIMALS, REJECTION, INDIVIDUAL VACUUM MODE

Вакуумная система базовой доильной машины [1] обладает невысокой стабильностью и не позволяет учитывать в процессе доения физиологические особенности животных [2, 3].

Основным агрегатом, отвечающим за стабильность вакуумного режима доильной машины - является регулятор вакуума.

В основе работы базовых регуляторов вакуума лежит принцип подсоса атмосферного воздуха при грубом отклонении (увеличении) вакуума от его заданного значения, устанавливаемого изменением веса груза воздействующего на клапан (рис. 1).

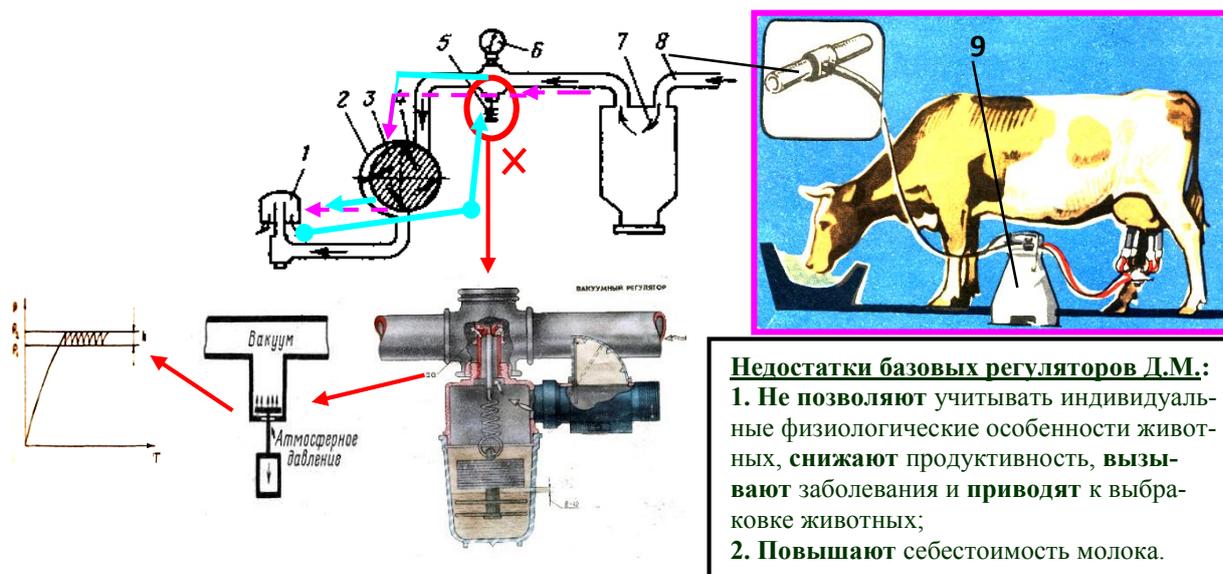


Рис. 1. Принципиальная схема доильной машины с месторасположением, устройством, принципом действия базового, подсосного регулятора вакуума: 1 – глушитель; 2 - корпус вакуумного насоса; 3 – ротор; 4 – пластины; 5 – регулятор вакуума; 6 – вакуумметр; 7 - вакуумный баллон; 8 – вакуумная магистраль; 9 – доильный аппарат.

Данный регулятор вакуума позволяет производить настройку доильного аппарата на индивидуальный вакуумный режим доения с учетом физиологических особенностей выдаиваемого животного. Он устанавливается на крышке доильного ведра между вакуумной магистралью доильной машины и пульсатором – доильным ведром доильного аппарата.

На рисунке 3 представлена технологическая схема технической разработки предлагаемого бесподсосного регулятора индивидуального вакуума.

Регулятор вакуума содержит корпус 1 (рис. 3), имеющий камеру регулируемого вакуума 2, соединенную с регулируемой вакуумной системой доильного аппарата (на чертеже не показана) посредством входного патрубка 3. Внутри корпуса 1 расположены управляющая камера 4, выполненная заодно с клапаном 5, стенка которой расположена напротив входного патрубка 3 и выполнена в виде гибкой мембраны 6. Клапан 5 размещен в выходном (соединенным с вакуумной системой доильной машины) патрубке 7 с возможностью одновременного контактирования с закрепленным в нем основным седлом 8 с уплотнителем 9, а нижней своей кромкой - с дополнительным седлом 10 с обтекаемым уплотнителем 11, закрепленным на перфорированной пластине 12. Корпус 1 регулятора при помощи кронштейнов 13 соединен с центром мембраны 6. В верхней цилиндрической части клапана 5 под углом к его вертикальной оси расположены перепускные каналы 14. Выходной патрубок 7 подвижно за счет соединения 15 и герметично за счет уплотнителя 16 соединен с корпусом 1 регулятора и имеет стопорное устройство 17, предотвращающее самопроизвольное изменение рабочих зазоров 18.

Регулятор вакуума работает следующим образом.

При отключении регулятора от источника вакуума, в результате разности давлений между внутренним вакуумом управляющей камеры 4 выполненной заодно с клапаном 5, и атмосферным давле-

нием, находящимся в камере регулируемого вакуума 2, возникает результирующая сила, заставляющая прогнуться мембрану 6 вовнутрь управляющей камеры 4. Но так как расстояние от центра мембраны 6 до корпуса 1 постоянно и зафиксировано кронштейнами 13, то сила разности давлений, действующая через мембрану 6, заставляет управляющую камеру 4 с клапаном 5 подняться вверх. Тем самым между клапаном 5 и основным седлом 8 с уплотнителем 9, а так же между нижней кромкой клапана 5 и дополнительным седлом 10 с обтекаемым уплотнителем 11 имеются рабочие зазоры 18.

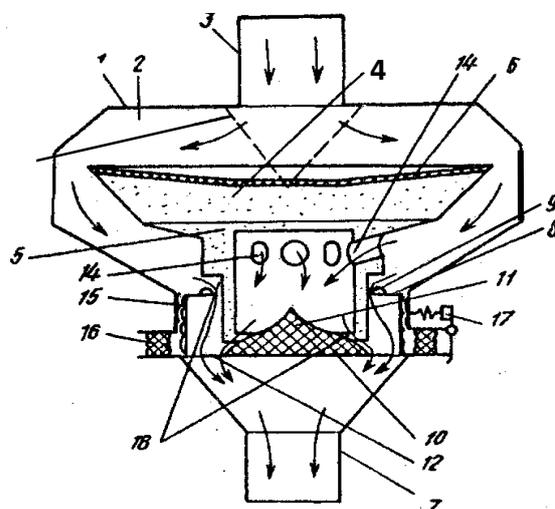


Рис. 3. Бесподсосный регулятор вакуума:
 1 – корпус; 2 - камера регулируемого вакуума; 3 - входной патрубок; 4 - управляющая камера; 5 – клапан; 6 - мембрана; 7 - выходной патрубок; 8 – седло основное; 9 – уплотнитель; 10 - дополнительное седло; 11 - обтекаемый уплотнитель; 12 - перфорированная пластина; 13 – кронштейн; 14 - перепускные каналы; 15 – соединение; 16 – уплотнитель; 17 - стопорное устройство; 18 - рабочие зазоры

При подключении доильного аппарата к вакуумной системе доильной машины, т.е. подведении вакуума к выходному патрубку 7, он распространяется через перфорированную пластину 12, зазор между основным седлом 8 с уплотнителем 9 и клапаном 5, камеру регулируемого вакуума 2, во входной патрубок 3. А также через зазор между дополнительным седлом 10 с обтекаемым уплотнителем 11 и

нижней кромкой клапана 5, перепускные каналы 14 клапана 5, камеру регулируемого вакуума 2 во входной патрубке 3 и поступает в регулируемую вакуумную систему доильного аппарата (на чертеже стрелками указано движение отсасываемого воздуха). С увеличением вакуума в регулируемой системе и приближении его к рабочему вакууму управляющей камеры 4 сила перепада разности давлений, действующая на мембрану 6, уменьшается, мембрана 6 постепенно выпрямляется, управляющая камера 4 опускается, уменьшая тем самым вышеуказанные зазоры. При достижении в камере регулируемого вакуума 2, а, следовательно, и в регулируемой системе номинального вакуума, т.е. равного рабочему вакууму, заключенному в управляющей камере 4 и во внутреннем объеме клапана 5, мембрана 6 полностью выпрямится, так как сила перепада давления в этом случае станет равной 0, а управляющая камера 4, опустившись, полностью перекроет доступ вакуума в камеру регулируемого вакуума 2. Вакуум в системе стабилизируется и автоматически поддерживается в заданном пределе путем увеличения или уменьшения зазоров прохождения отсасываемого воздуха (в зависимости от его поступления в систему) вплоть до их полного перекрытия - отключения регулируемой системы доильного аппарата от вакуумной системы доильной машины.

Регулирование индивидуально рабочего вакуума в системе доильного аппарата производят за счет изменения рабочих зазоров 18, которые устанавливаются с помощью перемещения выходного патрубка 7 в соединении 15 и фиксируется стопорным устройством 17, связывающим его с корпусом 1.

Данная конструкция вакуумного регулятора позволяет:

-1) повысить эффективность машинного доения животных, не изменяя базовую вакуумную систему доильной машины за счет возможности настройки доильных аппаратов на индивидуальный вакуумный режим доения животных;

-2) повысить скорость стабилизации (и стабильность) номинального значения вакуума в регулируемой системе за счет использования в вакуумо проводящих системах значений быстро реагируемого высокого вакуума, с его понижением (повышением давления) до оптимального значения в подсосковых камерах доильных стаканов;

-3) регулятор вакуума, являющийся технологически более компактным (не проблематично изготовить любые, в т.ч. и миниатюрных размеров), приблизить непосредственно к пульсатору и доильному ведру доильного аппарата. Тем самым уменьшится неблагоприятное влияние длины трубопровода на скорость реагирования регулятора при отклонении вакуума (определенного для каждого животного с учетом его физиологических особенностей) от заданной величины непосредственно под сосками животных во время их доения. По данным исследований [4], величина вакуума, необходимая для выведения молока, у различных животных колеблется в довольно широких пределах;

-4) не травмировать доильными аппаратами выдаиваемых животных (что приводит к их заболеваниям, снижению качества молока, продуктивности и увеличению затрат по лечению и выбраковке).

ВЫВОДЫ

1. Бесподсосный регулятор вакуума позволяет, используя базовую доильную машину, производить подключение к ней регулируемые на индивидуальный режим молокоотдачи животного доильные аппараты.

2. Применение измененной, бесподсосной конструкции регулятора вакуума для настройки доильного аппарата на индивидуальный вакуумный режим доения с замкнутой бесподсосной системой регулирования и запирающим рабочим органом, работающим по принципу кольцевой заслонки, значительно уменьшает колебания и повышает стабильность вакуума в регулируемой им системе.

3. Возможность индивидуальной настройки доильного аппарата на оптимальный для данного животного вакуумный режим доения в зависимости от его физиологических особенностей, дополнительно дает возможность расширить диапазон подбора по пригодности КРС к машинному доению, так как отпадает необходимость их выбраковки (!) по такому важному признаку, как тугодойность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белянчиков, Н.Н. Механизация животноводства /Н.Н. Белянчиков, А.И. Смирнов// Учебники и учебные пособия для сельскохозяйственных техникумов. – М.: Колос, 1983. – С. 179.

2. Подолько, Н.М. Некоторые вопросы повышения стабильности вакуума в вакуумных системах доильных машин / Н.М. Подолько, А.В. Ильин // Совершенствование электромеханизации и техногенные факторы в агропромышленном производстве Приморского края: сб. науч. тр. / ПГСХА.– Уссурийск, 2008. – С. 68-75.

3. Подолько, Н.М. Повышение эксплуатационных характеристик доильных установок / Н.М. Подолько // Дальневосточная наука – агропромышленному производству региона: сб. науч. тр. / РАСХН. Дальневост. науч.-метод. центр. Примор. НИИСХ. – Владивосток: Дальнаука, 2008. – С. 260-267.

4. Карташов, Л.П. Машинное доение коров / Л.П. Карташов. - М.: Колос, 1982. – 301 с.

ПЕРЕРАБОТКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

TECHNOLOGY OF CROP PRODUCTION PROCESSING

УДК 637.1

Присяжная С.П., д-р техн.наук, профессор, ДальГАУ;

Горелкина Т.Л., аспирант ДальГАУ;

Грибанова С.Л., аспирант ДальГАУ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОДУКТОВ ПЧЕЛОВОДСТВА В ФУНКЦИОНАЛЬНОМ ПИТАНИИ

Разработаны технологии функциональных продуктов. Выявлено содержание полезных компонентов. По результатам кормления лабораторных животных установлена целесообразность создания функциональных молочных продуктов с использованием цветочной пыльцы, повышающей их потребительские свойства.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ЦВЕТОЧНАЯ ПЫЛЬЦА (ОБНОЖКА), МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ, ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА, ЛАБОРАТОРНЫЕ ЖИВОТНЫЕ, ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ

UDC 637.1

Prisyazhnaya S.P., Doct.Tech.Sci., Professor;

Gorelkina T. L., Post-Graduate;

Gribanova S.L., Post-Graduate,

FESAU, Blagoveshchensk

THE USE OF THE BEE-FARMING PRODUCTS IN FUNCTIONAL NOURISHMENT

The technologies of functional products have been developed. The content of useful components found. The feeding of the test animals resulted in reasonability of making functional milk products with farina (pollen load) added in order to enhance these products' customer qualities.

KEY WORDS: FARINA (POLLEN LOAD), MILK PRODUCTS, CUSTOMER AND FUNCTIONAL QUALITIES, TEST ANIMALS, PHYSIOLOGICAL VALUE

Адекватный рацион питания должен включать достаточное количество пищевых и биологически активных веществ, но практически все натуральные продукты не являются сбалансированными, так как не содержат незаменимых нутриентов в необходимых количествах и соотношениях [1].

Для создания новых видов продуктов функционального питания самым технологичным сырьем являются молочные продукты (творог, молочные и кисломолочные напитки, мороженое и др.).

Применение сырья природного происхождения, к которым относятся молочные продукты и цветочная пыльца, целесообразно как для придания продукту функциональности, так и для расширения ассортимента продукции и использование её в качестве средств профилактики различных заболеваний.

Цветочная пыльца (обножка) представляет собой сложный концентрат ценных пищевых, физиологически активных веществ, состав которой достаточно разнообразен. Она содержит все необходи-

мые для роста и развития питательные вещества – белки, липиды, углеводы, витамины, минеральные вещества, энзимы, гормоны, флавоноиды. Количество указанных компонентов в пыльце изменчиво и зависит не только от пигментов растений, но и от сроков сбора.

Флавоноиды цветочной пыльцы (катехины, антоцианы, флавоны, флавонолы) являются растительными пигментами от светло-желтого до темнокоричневого цвета, представляющие собой фенольные соединения с двумя ароматическими кольцами. Собранные с разных пыльценосов Амурской области и проана-

лизированная по цветности обножка показывает, что в общей массе содержится пыльцы желтого цвета - 62,7%, зеленого - 16,2%, коричневого – 14,7% и оранжевого 6,4% (рис.). Содержание флавоноидов в цветочной пыльце определяли на спектрофотометре LEKI SS2107UV при длине волны 385 нм в кювете с толщиной слоя 10 мм по методике, разработанной на кафедре «Химия» ФГБОУ ВПО ДальГАУ. Массовая доля флавоноидов в исследуемых образцах составила 3,38-3,75%, что превышает минимальный регламентированный уровень (2,5%) по содержанию флавоноидов на 35-50%.

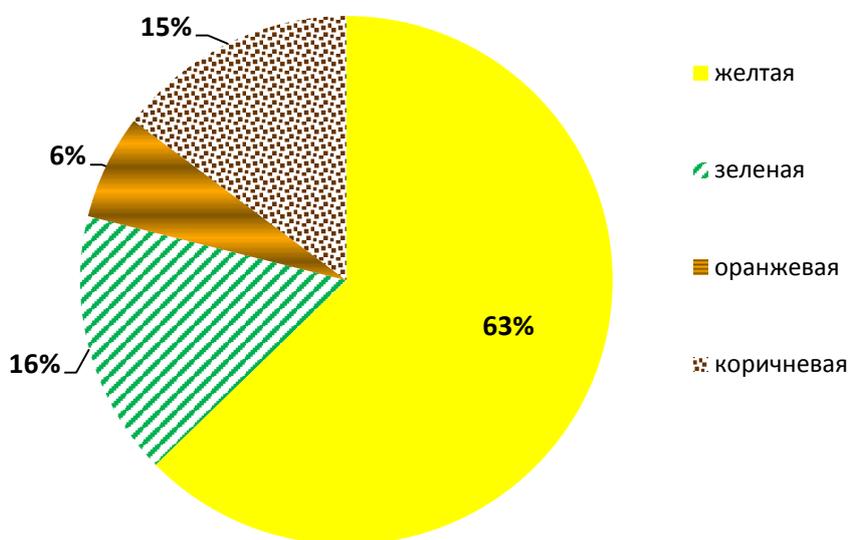


Рис. 1. Распределение по цветности цветочной пыльцы Амурской области

Основной функцией флавоноидов является антиоксидантная. Диапазон лечебных свойств обножки, богатой флавоноидами, очень широк и не ограничивается только лишь их антиоксидантными свойствами. Многие флавоноиды уменьшают хрупкость капилляров, усиливают действие аскорбиновой кислоты. Витамин Р предохраняет аскорбиновую кислоту от окисления и адреналин является одним из главных гормонов организма. В зависимости от структуры флавоноиды оказывают противовоспалительное, противоязвенное, гипотазотемическое, радиопротекторное, противоопухолевое и сосудодукрепляющее действие.

Пищевая и энергетическая ценность являются важными показателями, характеризующими качество разработанных продуктов и определяются содержанием в продукте комплекса питательных веществ, включающего белки, насыщенные и ненасыщенные жирные кислоты, витамины и минеральные вещества. Изучено влияние ингредиентов, входящих в состав рецептуры новых видов функциональных молочных продуктов, на их пищевую и энергетическую ценность. Данные о пищевых веществах разработанных продуктов представлены в таблице [2,3].

Таблица

Наименование	Единицы измерения	Контроль: молочный коктейль	Молочный коктейль с цветочной пыльцой	Контроль: молочное мороженое	Молочное мороженое с цветочной пыльцой	Контроль: сырки творожные	Сырки творожные с цветочной пыльцой
1	2	3	4	5	6	7	8
Пищевые вещества:							
Белки	г	2,36	3,42	3,70	5,01	10,5	11,1
Жиры	г	2,00	2,54	3,50	3,85	5,7	6,0
Углеводы	г	3,88	13,38	21,30	21,98	15,7	16,5
Минеральные вещества:							
К	мг	124,2	151,39	148,00	164,00	122,3	140,5
Ca	мг	99,0	127,69	136,00	160,00	99,4	123,3
Mg	мг	12,2	22,36	17,00	21,22	17,0	31,4
P	мг	79,0	90,06	101,00	114,08	143,9	156,6
Витамины:							
B ₁	мг	0,03	0,08	0,03	0,11	0,05	0,3
B ₂	мг	0,1	0,17	0,16	2,71	0,2	0,78
PP	мг	0,12	0,08	0,10	0,21	0,4	0,92
C	мг	11,4	6,22	0,40	10,65	0,11	0,4
Энергетическая ценность	ккал/100 г	42,9	90,1	131,50	142,61	154,1	164,4

Как видно из представленных данных, в молочных продуктах, обогащенных цветочной пыльцой, отмечены более высокие значения всех исследованных макроэлементов и витаминов, по сравнению с контрольным образцом.

Функциональные свойства разработанных молочных продуктов, обогащенных цветочной пыльцой, были исследованы на 40 белых беспородных крысах разных возрастных групп по 10 крыс в каждой, из которых 5 крыс – контрольных и 5 – опытных (1-я группа – подростки 3-х месячного возраста, 2-я группа – взрослые крысы, 3-я группа – семья из взрослых крыс, 4-я группа – малыши 6 недельного возраста) в виварии факультета ветеринарной медицины и зоотехнии ФГБОУ ВПО ДальГАУ. Крысы имели свободный доступ к корму и воде, содержались в клетках с древесной подстилкой, в вентилируемом помещении. По окончании срока введения обогащенных продуктов крыс взвешивали, а после этого декапитировали, кровь подвергли исследованиям.

При кормлении животных обогащенными продуктами привес массы тела составил в среднем 84 г, что в два раза

превосходит массу контрольной группы. Общее состояние животных было удовлетворительным. Под влиянием длительного употребления исследуемых продуктов у экспериментальных животных наблюдалось повышение двигательной активности, шерсть гладкая, чистая, с блеском, кожные покровы и слизистые бледно-розового цвета. В контрольной группе были обнаружены явления гиповитаминоза: тусклая шерсть, нос и лапки анемичные, поведение животных отличалось от испытуемых меньшей активностью.

Установлено, что к концу эксперимента показатели крови у всех крыс находились в пределах нормы. Уровень холестерина опытной группы ниже контрольной на 83%, что отражает положительное действие флавоноидов, содержащихся в функциональном ингредиенте – цветочной пыльце. Анализ макро- и микронутриентного состава рациона, проведенный с учетом современных знаний о физиологических потребностях крыс, показал, что рационы питания в целом удовлетворяют потребности животных. Содержащиеся в плазме электролиты участвуют в поддер-

жании осмотического давления, обеспечивающего перемещение воды между кровью и тканями, следовательно, колебание их в пределах нормы говорит об оптимальном ионном составе плазмы, т.е. о нормальной деятельности организма.

Таким образом, продукты, обогащенные цветочной пыльцой, не вызывали негативных последствий для организма подопытных животных. Полученные результаты позволяют сделать вывод, что обогащение молочных продуктов цветочной пыльцой повышает потребительские свойства молочных продуктов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Тихомирова, Н.А. Технология продуктов функционального питания [Текст] / Н.А. Тихомирова. – М.: ООО «Франтера», 2007. - 246 с.

2. Способ получения молочного коктейля профилактического назначения патент на изобретение [Текст]: пат. 2446696 Рос. Федерация: МПК

A23C 23/00 / Горелкина Т.Л., Присяжная С.П., Черняева Е.А., Кокошко А.А., Гартованная Е.А., Уварова Л.М.; заявитель и патентообладатель Благовещенск, ФГБОУ ВПО ДальГАУ. - № 2010131307/10; заявл. 26.07.10; опубл. 10.04.2012. Бюл. № 10.

3. Способ производства мороженого функционального назначения [Текст]: пат. №2483563, Рос. Федерация: МПК A23G9/00 / Присяжная С.П., Гартованная Е.А., Лазарева С.Л.; заявитель и патентообладатель Благовещенск, ФГБОУ ВПО ДальГАУ. - № 2111145994/13; заявл. 11.11.2011; опубл. 10.06.2013, Бюл. №16.

ЭКОНОМИКА

ECONOMY

УДК 332.62

Оккель С.А., канд. экон. наук, доцент ДВГУПС, г. Хабаровск
**ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАДАСТРОВОЙ СТОИМОСТИ ЗЕМЕЛЬ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

Определение кадастровой стоимости земель сельскохозяйственного назначения осуществляется в соответствии с нормативно-правовыми актами. Действующее законодательство не содержит определения кадастровой стоимости. Качество земель определяют две составляющие: плодородие и местоположение.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ЗЕМЛИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ, КАДАСТРОВАЯ СТОИМОСТЬ ЗЕМЕЛЬ, РЫНОЧНАЯ СТОИМОСТЬ ЗЕМЕЛЬ, НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, КАЧЕСТВО ЗЕМЕЛЬ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ЗЕМЕЛЬ

UDC 332.62

Okkel S.A., Cand.Econ.Sci., Associate Professor,
Far-Eastern State Communication Lines University, Khabarovsk
**THE ASSESSMENT OF THE CADASTRAL VALUE
OF THE AGRICULTURAL LANDS**

The assessment of the cadastral value of the agricultural lands is carried out in accordance with normative legal documents. The existing legislation does not contain the assessment of the cadastral value. The quality of the lands is determined by two elements: fertility and location.

KEY WORDS: AGRICULTURAL LANDS, CADASTRAL VALUE OF THE LANDS, MARKET VALUE OF THE LANDS, THE MOST EFFICIENT USE, LANDS QUALITY, LANDS LOCATION

Оценка земель сельскохозяйственного назначения имеет в нашей стране большую историю. Развитие и проведение земельно-оценочных работ было связано с работами по созданию земельного кадастра и направлено на получение неких усредненных показателей, характеризующих различия в качестве земель сельскохозяйственного назначения. Кадастровые оценки должны были обеспечить соизмеримость производственных результатов в зависимости от качества земель при разных способах использования.

Поэтому при разработке методов экономической оценки земель в составе земельного кадастра предлагались методологии, направленные на выявление, прежде всего, рентного дохода, обусловленного лучшим качеством и лучшим местоположением земельных участков по

сравнению с худшими. Этот доход назывался дифференциальным и должен был изыматься в доход государства в виде земельных налогов или иных платежей за пользование земельными ресурсами. Поскольку стоимостные показатели устанавливались применительно к крупным таксономическим единицам и рассчитывались на основе усредненных показателей затрат и продуктивности, они носили относительный характер и могли быть использованы в основном лишь для сравнения сельскохозяйственных земель по субъектам Российской Федерации, административным районам, крупным хозяйствам. Полученные стоимостные показатели носили синтетический характер и по своему содержанию представляли шкалы или ранги качественной оценки земель,

выраженные не в балльной, а стоимостной форме.

Земли сельскохозяйственного назначения составляют наиболее важную часть земельного фонда государства и подлежат особой охране. К ним относятся ценные земли, обладающие плодородным слоем – почвой, необходимым для производства сельскохозяйственной продукции.

Так или иначе, централизованное распределение бесплатной земли при игнорировании необходимости рыночной оценки ее стоимости привело к неэффективному землепользованию в сельском и лесном хозяйстве. Россия располагает огромными земельными ресурсами, однако отсутствие стоимостной оценки этой важнейшей части национального богатства, несовершенство земельного законодательства, бесплатность и обезличенность земли привели к их неэффективному использованию. Начатая в 1991 году земельная реформа позволила ликвидировать монополию государственной собственности на землю, обеспечить значительное число граждан земельными участками, ввести платность землепользования, сформировать основы земельного рынка и его инфраструктуру. В связи с этим в настоящее время оценка сельскохозяйственных земель становится все более актуальной.

По действующему в нашей стране законодательству землями сельскохозяйственного назначения являются земли за чертой поселений, предоставленные для нужд сельского хозяйства, а также предназначенные для этих целей. В составе земель поселений выделяют зоны сельскохозяйственного использования, которые, также как и земли сельскохозяйственного назначения, предназначены для ведения сельского хозяйства. Если генеральными планами развития поселений не предусмотрено изменение вида использования таких земель, то они оцениваются как сельскохозяйственные угодья, а связанное с ними имущество – как сельскохозяйственное.

Следует отметить, что, в соответствии с существующим законодательством, земли сельскохозяйственного назначения подразделяются на земли, занятые сельскохозяйственными угодьями; на земли,

занятые внутрихозяйственными дорогами и коммуникациями; древесно-кустарниковой растительностью, предназначенной для обеспечения защиты земель от воздействия негативных (вредных) природных, антропогенных и техногенных явлений, а также земли, занятые замкнутыми водоемами, а также зданиями, строениями, сооружениями, используемыми для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции.

Важно подчеркнуть, что к сельскохозяйственным угодьям относятся пашни, сенокосы, пастбища, залежи, а также земли, занятые многолетними насаждениями. В составе сельскохозяйственных угодий в целях оценки также могут выделяться поливные и неполивные земли, а также земли, на которых проведены работы по их коренному улучшению: осушению, орошению, очистке полей от камней и валунов, планировке террас и другие.

Важно подчеркнуть, что оценка земель сельскохозяйственного назначения необходима при покупке или продаже, кредитовании под залог, принятии управленческих и инвестиционных решений, ущербе, нанесенном сельскохозяйственной земле, внесении земель данной категории в качестве вклада в уставный капитал, а также при постановке сельскохозяйственной земли на баланс предприятия и проведении кадастровой оценки.

Так, например, при принятии инвестиционного решения в отношении вариантов дальнейшего использования необходимо провести оценку сельскохозяйственной земли, которая базируется на анализе наиболее эффективного использования. Наиболее эффективное использование сельскохозяйственной земли является основополагающей предпосылкой при определении ее рыночной стоимости. При определении наиболее эффективного использования сельскохозяйственной земли определяется наиболее вероятное использование, удовлетворяющее четырем критериям: физической возможности, юридической правомочности, экономической целесообразности и максимальной эффективности.

Так или иначе, суждение о наиболее эффективном использовании отражает мнение оценщика, исходя из анализа состояния рынка недвижимости на момент оценки, сложившихся рыночных условий. Анализ наиболее эффективного использования позволяет определить доходное и конкурентное использование оцениваемой сельскохозяйственной земли, то есть то, которому соответствует максимальная ее стоимость. При этом под максимальной стоимостью, которой следует достичь, понимается ее рыночная стоимость. Результат анализа наиболее эффективного способа использования сельскохозяйственной земли может быть следствием расчетов ее рыночной стоимости при рассмотрении различных способов использования. Такие расчеты основываются на исходных данных, получаемых оценщиком в результате анализа соответствующих сегментов рынка. В то же время перечень таких сегментов должен соответствовать тем способам использования, которые могут оказаться наилучшими. Для вынесения предварительного суждения о наиболее эффективном использовании при минимальных трудовых затратах оценщик анализирует юридически допустимые и типичные для окружения оцениваемой сельскохозяйственной земли способы использования.

Следует сказать, что рыночная и кадастровая стоимость земель сельскохозяйственного назначения зависит от ценности объекта, которая, в свою очередь, обусловлена способностью и возможностью объекта удовлетворять определенные потребности и обеспечивать права и преимущества собственника в результате владения этим объектом. Совокупностью этих факторов с учетом затрат на создание или приобретение объекта определяется стоимость данного объекта.

В целом кадастровая стоимость определяется как публичный эквивалент реальной стоимости участка. По сути, кадастровая стоимость должна хотя бы примерно соответствовать его рыночной стоимости. Однако это чаще всего не так. Дело в том, что кадастровая оценка земельных участков производится массово, без учета каких-либо индивидуальных

особенностей того или иного земельного участка. В результате получается, что кадастровая стоимость отражает лишь некие усредненные данные массовой оценки. Получаемые в итоге цифры в большинстве случаев далеки от реальной стоимости того или иного земельного участка на рынке недвижимости. Чаще всего при этом кадастровая стоимость оказывается существенно выше рыночной, то есть продать конкретный земельный участок за сумму, равную его кадастровой стоимости, попросту невозможно.

Особенно остро проблема несоответствия кадастровой стоимости участка его рыночной цене встала в 2013 году. С 2013 года была установлена новая кадастровая стоимость участков, которая оказалась еще выше прежней. Этот факт был встречен горячим неодобрением со стороны как частных землевладельцев, так и бизнес-структур. Ведь вместе с ней возросли и суммы начисления земельного налога, а также стоимость аренды земель, находящихся в государственной собственности.

Важно подчеркнуть, что в соответствии с Земельным Кодексом Российской Федерации использование земли является платным. Формами платы за использование земли являются земельный налог и арендная плата. Для целей налогообложения и в иных случаях, предусмотренных Земельным Кодексом, федеральными законами, устанавливается кадастровая стоимость земельного участка. В соответствии со статьей 66 Земельного Кодекса РФ для установления кадастровой стоимости земельных участков проводится государственная кадастровая оценка земель, за исключением случаев, когда рыночная стоимость земельного участка определена.

Действующее законодательство не содержит определения кадастровой стоимости, утвержденного на законодательном уровне. Системный анализ нормативных, правовых актов, определяющий порядок ее установления позволяет сделать вывод, что кадастровая стоимость земельных участков, отнесенных к категории разрешенного использования «для размещения промышленных, коммунальных и складских объектов, обеспечивающих их

функционирование объектов инженерной и транспортной инфраструктур, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов» - это установленная с помощью построенной на основании статистического анализа рыночной информации о земельных участках математической модели предполагаемая рыночная стоимость земельных участков.

В общем, кадастровая стоимость – это альтернатива рыночной оценке, когда невозможно в установленный срок произвести справедливую рыночную оценку сразу очень большого перечня объектов, что связано с большим количеством объектов, а также отсутствием достоверной рыночной информации для некоторых категорий участков из-за неразвитости рынка или по другим причинам. Именно тогда государство прибегает к кадастровой оценке.

Методы массовой оценки основываются на правильной группировке земельных участков в соответствии с их характеристиками, отобранными для производства выборки.

Правила проведения государственной кадастровой оценки земель утверждены постановлением Правительства РФ от 8 апреля 2000 года № 316. Правила определяют порядок проведения государственной кадастровой оценки земель всех категорий на территории Российской Федерации для целей налогообложения и иных целей, установленных законом. Организация проведения государственной кадастровой оценки земель осуществляется Федеральным агентством кадастра объектов недвижимости и его территориальными органами. Для проведения указанных работ привлекаются оценщики или юридические лица, имеющие право на заключение договора об оценке, в соответствии с требованиями, установленными Федеральным законом «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд». Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации по представлению территориальных органов Федерального агентства ка-

дастра объектов недвижимости утверждают результаты государственной кадастровой оценки земель.

При проведении кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения сохранилась тенденция получать некий агрегированный показатель качества угодий в разрезе крупных территориальных единиц и в современной методологии, разработанной Росземкадастром и закрепленной в соответствующих методических документах.

Так или иначе, стоимостные характеристики, полученные на основании данной методики являются нормативным показателем, устанавливающим в административном порядке интегральные стоимостные характеристики, позволяющие получить представление об относительной ценности земель сельскохозяйственного назначения в разрезе субъектов Российской Федерации, административных районов и хозяйств для использования их в дальнейшем в качестве базы для налогообложения.

Земля, являясь одним из объектов природы, обладает особыми свойствами, которые могут быть оценены через сравнение их по определенным оценочным показателям. Свойства земель, используемые, например, для посадки и выращивания лесов, отличны от свойств земель, используемых для размещения производства растениеводческой продукции. Поэтому методические подходы к оценке земель различного целевого назначения будут отличаться.

Данные оценки земель необходимы для выявления резервов в использовании земель, осуществления государственного контроля за их использованием и охраной, для размещения и развития сельскохозяйственного производства по регионам и конкретным предприятиям, для установления земельного налога, арендной платы за землю, рыночной цены, государственного регулирования объектов недвижимости. Соответственно, для правильного научно-обоснованного решения указанных вопросов необходимо изучение, обследование и проведение специальной оценочной работы по определению каче-

ства земли. В свою очередь, качество земель определяют две составляющие: плодородие и местоположение.

Соответственно, естественное плодородие образуется в результате длительного процесса, протекающего в определенных природно-климатических условиях. Происходит накопление питательных веществ, причем их количество различно и зависит от конкретных условий. В одних местах питательные вещества легко усваиваются растениями, в других – они не могут быть усвоены и из-за отсутствия других природных факторов. Например, при отсутствии влаги не могут быть использованы запасы питательных веществ в почве. Поэтому такое плодородие называется потенциальным. Искусственное же плодородие создается трудом человека путем воздействия на землю. Экономическое плодородие создается только путем вложения в землю затрат живого и овеществленного труда.

Плодородие почвы может быть определено через урожайность сельскохозяйственных культур с единицы площади и через отношение произведенной продукции на единицу площади к затратам живого и овеществленного труда.

Также на качество земельных участков, кроме плодородия, оказывает большое влияние местоположение. В свою очередь, местоположение земельных участков характеризуется такими показателями, как расстояние от них до города, сельских населенных пунктов, крупность населённых пунктов, наличие транспортных и инженерных коммуникаций, наличие пунктов переработки и реализации продукции, баз снабжения предприятий удобрениями и сельскохозяйственной техникой и ряд других.

Существенное значение на качество земельных участков оказывают пространственно-технологические условия, которые также можно отнести к характеристикам местоположения. К таким условиям относят удобство подъезда к полям и другим используемым участкам, размер земельного участка, его конфигурация, раздробленность, чересполосица, дальность, вкрапливание.

Для комплексного количественного определения роли этих показателей применяется земельно-кадастровое действие «оценка земель». Цель оценки земель – определить их плодородие и местоположение по показателям, которые характеризуют качество земельных участков. Оценка земель по плодородию складывается из бонитировки почв и экономической оценки.

В целом бонитировка почв – сравнительная оценка естественного плодородия почв, их группировка по природным диагностическим свойствам, влияющим на урожайность сельскохозяйственных культур, при сопоставимых уровнях агротехники и интенсивности земледелия. Результаты бонитировки почв показывают относительную пригодность почв по основным факторам естественного плодородия для возделывания сельскохозяйственных культур.

Объектом бонитировки почв являются почвенные разновидности, выделенные в агропроизводственные группы. Предметом бонитировки почв является естественное плодородие почв или их агропроизводственных групп. Критерием бонитировки почв являются их природные диагностические свойства, оказывающие существенное влияние на урожайность сельскохозяйственных культур. К таким природно-диагностическим свойствам в, частности, относят мощность гумусового горизонта и его содержание, механический состав, наличие азота, фосфора, калия, кислотность или щелочность и другие.

Следует сказать, что объектом экономической оценки земли являются участки, используемые в различных отраслях народного хозяйства. Неиспользуемые земли могут быть оценены под различные виды потенциального использования. Предметом экономической оценки земли является экономическое плодородие и местоположение земельных участков. Критерием экономической оценки земли является величина продукции, отнесенной к равновеликим затратам, вложенным в участки различного плодородия и местоположения.

Важно отметить, что в отличие от кадастровой, оценка рыночной стоимости земельных участков сельскохозяйственного назначения проводится в целях совершения сделки с конкретным земельным участком.

Поэтому использовать кадастровую стоимость для определения рыночной стоимости конкретных земельных участков или имущественных комплексов, а также прав на них не представляется возможным. Это связано и с отсутствием использования в расчетах принципа наиболее эффективного использования, и с применением неких агрегированных стоимостных показателей затрат и цен.

Так, при проведении рыночных оценок можно использовать информацию и отдельные оценочные показатели, содержащиеся в земельном кадастре, например, показатели балла бонитета почв. Данный показатель является интегральным показателем плодородия почв по их группам или разновидностям.

Так или иначе, растущее использование основных сельскохозяйственных земель под участки для жилищного строительства и для других неzemледельческих целей привело к необходимости регулирования землепользования. Основными средствами регулирования являются кадастровая оценка земли и налогообложение земель как объектов недвижимости, эффективное и хозяйственное использование с соблюдением экологических требований. При этом рациональное землепользование в условиях рыночных отношений предполагает улучшение и сохранение продуктивности не только сельскохозяйственных угодий, но и вообще всех земельных ресурсов страны независимо от форм собственности и организации производства. Необходимым экономическим условием и экологическим требованием повышения эффективности использования земли, сохранения и увеличения ее плодородия является всестороннее изучение, качественная характеристика, количественная и стоимостная оценка земли, как средства производства. Поэтому объективная необходимость кадастровой оценки земельных угодий непосред-

ственно обусловлена тем положением, которое занимает земля как естественная основа материального производства, той ролью, которую играет земля в процессе вне зависимости от какой-либо определенной формы общения. В сельском хозяйстве земля функционирует как средство труда и производства.

Таким образом, основная задача проводимой в аграрном секторе России земельной реформы заключается в повышении эффективности сельскохозяйственного производства путем реформирования отношений собственности на земли сельскохозяйственного назначения и создания условий для их эффективного оборота. Большую роль в решении данной задачи играет определение кадастровой и рыночной стоимости сельскохозяйственных земель.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция Российской Федерации: основной закон: с изменениями, внесенными Законом Российской Федерации о поправке к Конституции Российской Федерации от 30.12.2008 года №6-ФКЗ; от 30.12.2008 года №7-ФКЗ / Российская газета. – 31.12.08. - №267.
2. Об утверждении Методических рекомендаций по определению рыночной стоимости права аренды земельных участков: распоряжение :утверждены распоряжением Минимущества России от 10.04.2003 года №1102-р / Стройинформ. – август 2008 года . - №8.
3. Об утверждении федерального стандарта оценки «Общие понятия оценки, подходы к оценке и требования к проведению оценки (ФСО № 1) : приказ: утвержден приказом Минэкономразвития России от 20.07.07 №256, зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 22.08.2007 года, регистрационный номер №10040 / Российская газета. – 04.09.2007. - №194.
4. Об утверждении федерального стандарта оценки «Цель оценки и виды стоимости (ФСО № 2)»: приказ: утвержден приказом Минэкономразвития России от 20.07.07 № 255; зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 23.08.07 г. Номер № 10045 / Российская газета. – 04.09.2007. - № 194.
5. Об утверждении федерального стандарта оценки «Требования к отчету об оценке (ФСО № 3)»: приказ: зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 20.07.07 рег. Номер № 10009 / Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. – 03.09.2007. - № 36.
6. О государственном земельном кадастре : федер. закон: принят 2 февраля 2000 г. № 28-ФЗ (с изм. 22.08.04, 30.06 и 04.12.2006) / Российская газета. – 10.01.2000 г. - № 5.

7. О недрах : федер. закон: Ведомости съезда народных депутатов РФ и Верховного Совета РФ от 16.04.1992 г. № 16 ст.834. (с изм. от 01 дек. 2007 г., 29 апреля, 14, 18, 23 июля 2008 г.) / Российская газета. – 05.05.1992 г. - № 102.

8. Об обороте земель сельскохозяйственного назначения : федер. закон: принят Гос. Думой 26 июня 2002 г. № 101-ФЗ (с изм. 05 февраля 2007 г., 13 мая 2008 г.) / Российская газета. – 27.07.2002 г. - № 137.

9. Об оценочной деятельности : федер. закон : принят 16 июля 1998 г. № 135-ФЗ (с изменениями от 21 декабря 2001 г., 21 марта, 14 ноября 2002 г., 10 января, 27 февраля 2003 г., 22 августа 2004 г., 5 января, 27 июля 2006 г., 5 февраля 2007 г.) / Собр. Законодательства РФ. – 1998. - № 31. – Ст. 3813.

10. Об утверждении Правил проведения государственной кадастровой оценки земель: Постановление Правительства РФ: принято 08 апреля 2000 г. № 316 (с изменениями от 11.04,

12.12.2006 г., 17.09.2007 г.) / Собр. Законодательства РФ. - 2000. - № 16. – ст. 1709.

11. Об утверждении методических рекомендаций по определению рыночной стоимости земельных участков : распоряжение: принято 6 марта 2002 г. № 568-р (в ред. Распоряжения Минимущества РФ от 31.07.2002 г.) / Собр. Законодательства РФ. – 2001. - №29. – ст.3026.

12. Горемыкин, В.А. Современный земельный рынок России: Практическое пособие/ В.А. Горемыкин. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2004. – 624 с.

13. Грязнова, А.Г. Оценка недвижимости / А.Г. Грязнова, М.А. Федотова. – М.: Финансы и статистика, 2010. – 725 с.

14. Петров, В.И. Оценка стоимости земельных участков: учебное пособие / В.И. Петров; под ред. М.А. Федотовой.- 2-е изд., перераб. и доп. – М.: КНОРУС, 2012. – 224 с.

УДК 338.2

Реймер В.В., канд.экон.наук, доцент, ДальГАУ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В большинстве развитых стран признание необходимости государственного регулирования инновационной деятельности на макроэкономическом уровне сталкивается с противоречием, существующим между государственным вмешательством в экономические процессы и свободным предпринимательством. В статье рассматриваются методы государственной инновационной политики.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ, ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА, ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, МЕТОДЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ, ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА

UDC 338.2

Reymer V.V., Cand.Econ.Sci., Associate Professor, FESAU, Blagoveshchensk

THE STATE REGULATION OF INNOVATION ACTIVITIES

In the most of the developed countries the admittance of the necessity of the state regulation of innovation activities on macroeconomic level clashes with the contradiction that exists between the state interference in economic processes and free enterprise. The article considers the methods of the state innovation policy.

KEY WORDS: STATE REGULATION, INNOVATION POLICY, INNOVATION ACTIVITY, METHODS OF THE STATE REGULATION, STATE INNOVATION POLICY

В современных условиях инновационная политика государства представляет собой сложный комплекс мероприятий, направленных на активизацию и повышение эффективности инновационной деятельности, а также широкое использование полученных результатов в целях уско-

рения социально-экономического развития страны и наиболее полного удовлетворения потребностей общества.

Российская инновационная система – федерально-региональная экономическая система, представляющая собой совокупность хозяйствующих субъектов, взаимодействующих в процессе производства,

распространения и использования нового экономически выгодного знания, направления деятельности которой определяются проводимой государственной экономической политикой и регламентируются соответствующей нормативно-правовой базой. Основная цель государственного регулирования инновационной деятельности в России может быть определена как обеспечение условий для устойчивого развития экономики страны на основе эффективного использования интеллектуального потенциала, генерации, распространения и реализации инноваций.

Государственная инновационная политика включает три этапа:

- разработка научно-обоснованных концепций развития инновационной системы, на основе анализа ресурсной, материально-технической базы и инновационного потенциала страны;

- определение приоритетных направлений государственной поддержки инноваций;

- реализация поставленных целей, направленных на повышение эффективности функционирования инновационной системы и инновационной активности.

Методы государственной инновационной политики и основные направления поддержки инноваций определяют активность инновационного процесса в стране и его эффективность в целом. В конечном итоге это проявляется в научно-техническом лидерстве страны на мировых рынках, что открывает новые возможности, связанные с расширением экспорта научно-технических разработок и готовых инноваций, интеллектуально-информационных результатов (лицензий, патентов) и т.д. В этих условиях должно развиваться инновационное и научно-техническое сотрудничество в различных формах в международном масштабе.

Необходимость регулирования инновационных процессов со стороны государства определяется рядом факторов, которые оказывают существенное значение на экономические процессы. Среди них можно выделить следующие:

- *интенсивные факторы экономического роста, определяющие динамику*

макроэкономических показателей. Например, вклад научно-технического прогресса в прирост валового внутреннего продукта наиболее развитых стран мира составляет, по различным оценкам, от 75 до 100%;

- *Инновационный фактор – оказывает влияние на общественное производство и его структуру. Он выступает непосредственным стимулятором возникновения новых производств, отраслей и постепенно приводит к отмиранию и исчезновению других. Инновации влияют на институционально-экономические механизмы и тем самым изменяют экономическую организацию общества. В результате появляются новые элементы в спектре хозяйственных структур, такие как венчурные фонды, бизнес-инкубаторы, спин-офф (*spin-off*) компании, спин-аут (*spin-out*) компании и др. и трансформируется содержательное взаимодействие между ними, происходят структурные изменения в реализации различных форм собственности и т.д. В современных условиях инновации оказывают влияние на социальную стабильность и окружающую среду.*

- Структура потребления благ, материального и нематериального характера, что создает ориентиры для инвестиций в производство и внедрения продуктов инноваций.

- Глобальная конкурентоспособность национальных экономик все более зависящая от уровня развития инновационных процессов активизирует международное научно-техническое сотрудничество, трансфер технологий и интернационализацию хозяйственной жизни.

В современных условиях экономический рост, генерируемый инновациями способствует:

- *повышению уровня жизни населения;*

- *решению проблем занятости населения;*

- *повышению качества услуг нематериальной сферы (здравоохранение, образование и т.д.);*

- *смягчению социальных конфликтов и противоречий в обществе;*

- *решению экологических проблем.*

В современных условиях экономический рост, *генерируемый инновациями, обеспечивает способность нации производить и внедрять нововведения, что непосредственно влияет на научно-технический прогресс. В этих условиях инновации выступают как основное средство увеличения прибыли хозяйствующих субъектов за счет расширения рыночного предложения и более лучшего удовлетворения рыночного спроса, минимизации издержек производства по сравнению с предприятиями-конкурентами.*

Высшая форма регулятивной деятельности государства в инновационной системе заключается в выработке стратегии и методов проведения инновационной политики и управления инновационной деятельностью. При этом инновационная политика государства разрабатывается на основе утверждения приоритетных направлений развития инновационной деятельности с учетом сформировавшихся экономических укладов. В этих условиях государство обеспечивает формирование организационно-экономических и правовых условий для осуществления инновационной деятельности с учетом различных факторов: финансово-экономических, организационно-управленческих, юридических.

К финансово-экономическим факторам государственного регулирования инновационной деятельности относятся:

– налоговая политика, которая должна создавать оптимальные налоговые условия для ведения инновационной деятельности хозяйствующими субъектами и способствовать формированию рынка инноваций, через систему налоговых преференций инновационным предприятиям, предоставления таможенных льгот для инновационных проектов, что ускоряет продвижение инновационной продукции на мировые рынки и способствует развитию внешнеэкономических связей в инновационной сфере;

– бюджетная политика, формирующая механизм финансирования инновационных проектов и программ через прямые государственные инвестиции.

В конечном итоге налогово-бюджетная политика как единое целое должна

сформировать благоприятный инвестиционный климат, который будет способствовать развитию инновационно-инвестиционного потенциала страны.

Организационно-управленческие факторы регулирования инновационной деятельности со стороны государства представлены:

– государственной поддержкой инновационных проектов с использованием принципов государственно-частного партнерства;

– содействием развитию региональной и федеральной инновационной инфраструктуры;

– кадровым менеджментом инновационной деятельности;

– информационно-аналитической поддержкой инновационной деятельности;

– содействием интеграционным процессам и развитию инновационного сотрудничества на международном уровне;

– правовой защитой интересов субъектов инновационной деятельности в международных организациях.

Базовые законодательные факторы государственного регулирования инновационной деятельности включают в себя:

– создание нормативно-правовой базы инновационной деятельности;

– защиту прав интеллектуальной собственности.

Государственное регулирование инновационной деятельности происходит на основе формирования механизмов поддержки инноваций, составления инновационных прогнозов и стратегий краткосрочного и долгосрочного развития, инновационных программ и проектов.

Все методы государственного воздействия в инновационной сфере можно разделить на прямые и косвенные. Прямые методы регулирования инновационного процесса со стороны государства осуществляются, как правило, в двух формах:

– административно-ведомственной – в виде прямого финансирования, стратегических и приоритетных инновационных направлений в экономике, осуществляемого в соответствии с нормативно-правовыми актами и законами, принимаемыми с целью непосредственного содействия

развитию инновационной деятельности;

– программно-целевой – контрактное финансирование государственных целевых программ поддержки и развития инноваций, в том числе в малых инновационных и наукоемких фирмах. Для этого создается система государственных контрактов на приобретение инновационных товаров и услуг и фирмам, продвигающим инновации на различные рынки предоставляются льготы через кредитно-налоговый механизм.

Косвенные методы нацелены на стимулирование инновационных процессов с одной стороны и на создание благоприятного социально-экономического климата для инновационной деятельности с другой стороны. К косвенным методам следует отнести налоговые и кредитные льготы, проявляющиеся:

– в освобождении от налогообложения части прибыли хозяйствующих субъектов, которая направляется на инновационные разработки;

– в исключении валютных средств хозяйствующих субъектов из налогооблагаемых доходов, полученных от реализации инновационной продукции и направленных на приобретение уникального наукоемкого оборудования;

– в снижении ставок налога на добавленную стоимость, имущество и землю для малых инновационных предприятий и научно-технических учреждений;

– в уменьшении налогооблагаемой прибыли в течение определенного периода, получаемой хозяйствующими субъектами от использования инноваций.

В системе прямых методов государственного регулирования инновационного процесса важное место занимают инструменты, стимулирующие:

– кооперацию хозяйствующих субъектов в области инноваций;

– кооперацию научно-исследовательских учреждений, университетов с инновационными предприятиями.

Последнее направление обусловлено необходимостью доведения передовых научных разработок до стадии коммерциализации с одной стороны и созданием условий для заинтересованности промышленных предприятий в финансировании научных исследований и разработок с другой стороны. В этом направлении инновационной политики государства проявляется ее ориентация на научную новизну промышленных инноваций, что нередко является вторичным при реализации интересов промышленных предприятий, решающих производственные и коммерческие задачи.

Соотношение прямых и косвенных методов определяется экономической ситуацией в стране и выбранной в связи с этим концепцией государственного регулирования инновационной деятельностью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Коммерциализация результатов научно-технической деятельности: европейский опыт, возможные уроки для России [Текст] / под ред. В.В. Иванова, С. Клесовой, О.П. Лукши, П.В. Сушкова. – М.: Центр исследований проблем развития науки РАН, 2006. – 264 с.

2. Котельников, В.Ю. Стратегическое управление. Принципиально новые подходы для эпохи быстрых перемен [Текст] / В.Ю. Котельников. – М.: Эксмо, 2007. – 96 с.

3. Кузнецова, С.А. Инновационный менеджмент [Текст] / С.А. Кузнецова, Н.А. Кравченко, В.Д. Маркова, А.Т. Юсупова. – М.: СО РАН – 2004. – 276 с.

4. Медынский, В.Г. Инновационный менеджмент [Текст]: учебник / В.Г. Медынский. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 295 с.

5. Московкин, В.М. Механизмы стимулирования университетского наукоемкого бизнеса на институциональном и региональном уровнях [Текст] / В.М. Московкин // Региональная экономика: теория и практика. – 2008. – № 10. – С. 2-7.

Мухамедьяров, А.М. Инновационный менеджмент [Текст]: учеб. пособие / А.М. Мухамедьяров. – Изд. 2-е, доп. – М.: Инфра-М., 2008. – 176 с.

УДК 332.012:024

Маштаков А.И., к.э.н., доцент, ДальГАУ

О СОСТОЯНИИ И ХАРАКТЕРИСТИКЕ СОВОКУПНОГО МОТИВАЦИОННОГО РЕСУРСА В ПРОЦЕССЕ ЭВОЛЮЦИОННОГО СТАНОВЛЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Предложена типология регионального развития субъектов РФ по фактору «мотивированность на развитие» применительно к субъектам экономического пространства РФ. Типология разработана в соответствии с условиями их совокупной мотивационной общности, формируемой в процессе эволюционного становления различных видов деятельности регионального развития. Совокупная мотивационность субъектов региона позволяет оценивать состояние устойчивости социально-экономической сферы территории и степень согласованности интересов входящих и формирующих экономику региона субъектов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: РЕГИОН, ПРИОРИТЕТЫ, ИНТЕРЕСЫ, ПОТРЕБНОСТИ, МОТИВАЦИОННЫЙ РЕСУРС, ЭВОЛЮЦИОННОЕ СТАНОВЛЕНИЕ, УПРАВЛЕНИЕ, УСТОЙЧИВОСТЬ, РЕГИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ.

UDC 332.012:024

Mashtakov A.I., Cand. Econ. Sci., assistant professor, FESAU. Blagoveshchensk ABOUT CONDITION AND FEATURE OF THE TOTAL RESOURCE BUILT FOR COUNT MOTIVATION IN PROCESS OF THE EVOLUTIONS DIFFERENT TYPE TO ACTIVITY OF THE DEVELOPMENT OF THE REGION

The Offered typology of the regional development subject to Russia on factor "motivation on development" with reference to subject economic space to Russia. The Typology is designed in correspondence to condition their total general motivation and, formed in process of the evolutions different type to activity of the development of the region. The Total motivation subject region allows to value the condition to stability social-economic sphere of the territory and level to consensus interest entering and forming economy of the region subject.

KEYWORDS: THE REGION, PRIORITIES, INTERESTS, NEED, RESOURCE MOTIVATION, EVOLUTION, MANAGEMENT, STABILITY, REGIONAL DEVELOPMENT

Достижение более высокого качественного уровня социальной сферы региона все же в значительной степени определяется его ресурсными возможностями и эффективностью использования имеющегося совокупного потенциала (ресурсного, инновационного, мотивационного, нравственного и т.п.), которые, в свою очередь, зависят от развитости экономической сферы и региональных особенностей ведения хозяйства. Экономика региона, бесспорно, значительно влияет на уровень жизни проживающего на его территории населения, на состояние органов власти

региона и их возможности осуществлять сбалансированную социально-экономическую политику. Но с другой стороны, региональная экономика может дать требуемый результат, если будет эффективно использован человеческий ресурс в той его части, в какой он ориентирован на достижение сбалансированных мотиваций между всеми вовлекаемыми во взаимодействие субъектами. Потенциал развития становится реальным только тогда, когда к нему обращаются те, кто реально мотивирован на его успешную реализацию. Мотивация федеральных, региональных

органов власти и бизнес-элит в отношении рационального управления ресурсами, справедливого использования регионального социально-экономического потенциала и обретения конкурентных преимуществ региона при формировании основных стратегических направлений развития территорий определяется, в первую очередь, задачами создания необходимых условий для безопасного социально-экономического развития региона. Она должна подкрепляться выработкой мер воздействий со стороны органов власти и управления в части правового обеспечения социальной стабильности на управляемой территории. «Движущая сила развития российского общества не может не иметь как сбалансированного мотивационного стержня, адаптированного к российской ментальности, к условиям состояния экономической и иных сфер его жизнедеятельности, так и механизма саморегуляции на воспроизводство своего внутреннего потенциала в условиях изменчивости соотношений в ее ресурсных составляющих» [1, с. 97]. В тоже время рост общественных потребностей не должен препятствовать устойчивому и безопасному развитию региональной экономики. В этой связи можно утверждать, что решение проблем обеспечения роста экономики и удовлетворения реальных общественных потребностей проживающего на его территории населения должно проявляться в большей направленности экономического развития на улучшение качества жизни. Необходима «переориентация деятельности всех структур на развитие человека и создание достойной жизни» [2, с.22]. Инструментом такой переориентации могут служить программы (проекты) развития и поддержки отдельных сфер жизнедеятельности территорий, в центре которых должны отчетливо просматриваться интересы человека как индивидуализированного субъекта. Причем эти интересы должны иметь реальный потенциал своей актуализации и воплощения.

Не менее важным становится инструмент управления согласованностью част-

ных интересов субъектов и декларируемых органами власти стремлений в удовлетворении общественных потребностей (напрямую затрагивающих материальные интересы конкретных людей и порой вступающих с ними в противоречие). Рост общественных потребностей не должен препятствовать устойчивому и безопасному развитию региональной экономики. Вместе с тем, он не должен ущемлять права и интересы отдельных субъектов (в том числе физических лиц). Правовая составляющая в системе построения мотиваций и интересов участников рыночных отношений не должна разрушать хрупкого равновесия между всеми составляющими экономиче-

ской системы в угоду приоритетов, которые не соотнесены с совокупной мотивацией человеческого ресурса региона. «Региональное хозяйство любого масштаба, даже самого малого региона, представляет собой весьма сложный объект управления» [3, с. 126]. Сложность управления таким хозяйством объясняется тем, что ресурсные составляющие региона разобщены в организационно-управленческом плане и рассматриваются различными уровнями звеньями управления и собственно бизнесом в отрыве от состояния и характеристики совокупного мотивационного ресурса. Устойчивость и экономическая безопасность региона в контексте построения стратегии его развития - производная от параметров обозначенного ресурса.

Неудачи и проблемы реализации многих стратегий и программ развития регионов связаны именно с тем, что сопровождающие их экономические и социальные процессы не затрагивают глубинных явлений в собственно самих элементах системы. Никто не ставит своей целью разобраться в том, в какой мере отображаются мотивации каждого из субъектов на проницаемости принимаемых регулирующих и управленческих решений. Экономические и социальные процессы в них органами власти регионов не контролируются, отсутствует планирование и не регламен-

тируется каким-либо образом та необходимая взаимосвязь между формируемыми целями и задачами при построении и реализации стратегий, в которых обозначаются конкретные механизмы их исполнения. Не выявляется мера восприятия этих механизмов человеческим ресурсом, что собственно приводит к тормозящему эффекту при проведении тех или иных организационно-экономических преобразований. Фактически не оценивается проницаемость принимаемых управленческих решений на тех или иных уровнях управления применительно к различным стратификационным звеньям рассматриваемого и вовлеченного в рыночные экономические отношения человеческого ресурса. Регулирующие воздействия порой осуществляются органами власти вопреки мотивациям тех, от кого зависит результативность развития региона. В большинстве случаев стратегии развития носят декларативный характер: нет закрепления реализации этапов и направлений за конкретными органами власти субъектов Федерации и не устанавливается порядок их взаимодействия для достижения требуемых конечных результатов при реализации стратегии. Нет взаимосвязи между теми решениями органов федеральной власти, которые принимаются на уровне отдельных регионов и территорий. Законодательная поддержка мер социально-экономического развития регионов не осуществляется. Косвенным фактором, оказывающим значительное влияние на обеспечение устойчивого и безопасного развития территорий, выступают межведомственные корпоративные связи, позволяющие защищать узковедомственные интересы различных государственных и предпринимательских структур в ущерб развитию экономики и гражданско-правовым отношениям в регионе. «Несмотря на полувековое развитие стратегического планирования в целом оно далеко от состояния завершенности» [4]. Это связано с несоответствием существующей институциональной структуры территорий требованиям и задачам устойчивого развития

экономики регионов, слабой скоординированно

стью деятельности региональных органов власти и управления, неэффективным использованием ресурсных возможностей и имеющихся конкурентных преимуществ отдельных территорий (регионов).

Изменение качественных составляющих экономического и социального развития региона может быть успешным в долгосрочном периоде, если реализация стратегии развития региона будет ориентирована на пирамиду такого регионального социально-экономического развития, где в базисе заложено удовлетворение насущных нужд и потребностей его населения, а на его вершине - эффективное и безопасное функционирование и развитие экономики региона, обеспечивающее самоутверждение и саморазвитие человеческой личности, ведущее к повышению качества жизни населения. При построении стратегии развития региона необходимо руководствоваться положениями интегрированной теории мотивации М. Щепякина, раскрывающей взаимосвязь и соотношение различий интересов различных классов (стратификационных ступеней) в пределах их совокупной мотивационной пирамиды, отображающей взаимозависимость различных типов развития социально-экономических систем [5, с. 301-304].

Рассматривать мотивацию как интегрирующий компонент обеспечения устойчивого социально-экономического развития территории вне особенностей этих стратов, формирующихся в процессе развития региона, игнорировать потребности входящих в них субъектов региональных отношений - это значит не использовать совокупный мотивационный ресурс всех участников регионального экономического пространства, которые составляют эти страты. Поведение различных субъектов стратификационной пирамиды должно быть приведено в соответствие условиям их совокупной мотивационной общности, формируемой в процессе эволюционного становления раз-

личных видов деятельности регионального развития. Совокупная мотивационность субъектов региона позволяет оценивать состояние устойчивости социально-экономической сферы территории. Поскольку качественные изменения эволюционного становления различных типов регионального развития обусловлены мотивациями субъектов конкретного экономического пространства, постольку необходимо обеспечить нормализацию уровня удовлетворения потребностей ключевых субъектов региона (как источников экономического роста). Надо четко представлять себе объем интересов, желаний и потребностей, соотношенных с реальными ресурсными возможностями как самих субъектов, так и того экономического пространства, в котором они существуют и развиваются. Учет этих соотношений и их выстраивание в логическую цепочку взаимоотношений между различными стратами и уровнями управления может создать предпосылки для поступательного развития всей сферы жизнедеятельности территории.

Проведённое исследование позволило предложить типологию регионального развития субъектов РФ по фактору «мотивированность на развитие» примени-

тельно к субъектам экономического пространства РФ, включающая: а) типы регионального развития по характеру мотиваций и уровню удовлетворяемых потребностей различных субъектов экономического пространства (институциональных, предпринимательских структур, стратификационных групп, индивидов); предлагается выделить мобилизационный, ситуационный, ресурсно-адаптационный, предпринимательский, инновационный, социализированный типы регионального развития; б) субъекты РФ по фактору «мотивированность на развитие»; предлагается выделить проблемные, дотационные и базовые регионы, регионы-интеграторы, регионы с высоким ресурсным потенциалом (регионы-катализаторы) и регионы с динамизирующей социокультурной ориентацией. Типология разработана в соответствии с условиями их совокупной мотивационной общности, формируемой в процессе эволюционного становления различных видов деятельности регионального развития. Совокупная мотивационность субъектов региона позволяет оценивать состояние устойчивости социально-экономической сферы территории и степень согласованности интересов входящих и формирующих экономику региона субъектов.

Таблица 1

Типология регионального развития по фактору «мотивированность на развитие» применительно к субъектам экономического пространства РФ

Вид региона	Характеристика вида деятельности	Мотивационный фактор
1	2	3
Социализированный тип регионального развития		
Регионы динамизирующей социаль- нонравственной ориентацией	Экономическая деятельность соци- альноценностной ориентации	Удовлетворение потребности на са- моразвитие
Инновационный тип регионального развития		
Регионы интеграторы	Адаптивный вид деятельности кон- структивной ориентации	Удовлетворение социальных потребностей населения
Москва, г. Санкт-Петербург, Республика Башкортостан, Краснодарский край, Красноярский край, Пермский край, Свердловская область, Республика Татарстан, Новосибирская область, Хабаровский Край		
Предпринимательский тип регионального развития		
Базовые регионы	Процессуально-содержательный вид деятельности	У довление производственно- потребительских потребностей

1	2	3
Астраханская область, Архангельская область, Белгородская область, Брянская область, Вологодская область, Волгоградская область, Воронежская, Владимирская, Иркутская область, Ивановская область, Калининградская область, Калужская область, Кировская область, Костромская область, Курганская область, Ленинградская область, Липецкая область, Московская область, Нижегородская область, Новгородская область, Омская область, Оренбургская область, Пензенская область, Псковская область, Ростовская область, Рязанская область, Самарская область, Саратовская область, Смоленская область, Ставропольский край, Тамбовская область, Тверская область, Томская область, Ярославская область, Приморский Край, Республика Мордовия, Республика Адыгея, Удмуртская Республика, Чувашская Республика		
Ресурсно-адаптационный тип регионального развития		
Регионы с высоким ресурсным потенциалом и экстенсивным развитием	Адаптивный вид деятельности пассивной ориентации	Удовлетворение экзистенциальных потребностей
Кемеровская область, Магаданская область, Сахалинская область, Тюменская область, Камчатский край, Ненецкий автономный округ, Ямало-Ненецкий автономный округ, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, Республика Коми, Республика Саха (Якутия), Республика Хакасия		
Ситуационный тип регионального развития		
Дотационные регионы	Экстринсивный вид деятельности; базовые потребности	Удовлетворение базовых потребностей
Амурская область, Забайкальский край, Курская область, Мурманская область, Орловская область, Тульская область, Ульяновская область, Челябинская область, Алтайский край, Чукотский автономный округ, Еврейская автономная область, Республика Алтай, Республика Бурятия, Республика Калмыкия, Республика Карелия, Республика Марий Эл, Республика Мордовия, Республика Тыва		
Мобилизационный тип регионального развития		
Проблемные регионы	Регрессивно-конфликтный вид деятельности; органические потребности	Удовлетворение органических потребностей
Республика Дагестан, Республика Ингушетия, Республика Северная Осетия-Алания, Кабардино-Балкарская Республика, Карачаево-Черкесская Республика, Чеченская Республика		

Для каждого типа развития и для каждого входящего в его состав региона определены характеристики мотивационного вектора, позволяющие идентифицировать потребности субъектов региональной социально-экономической системы и состояние входящих в нее элементов в отношении интересов, возможностей и ресурсного обеспечения в стремлении достигать рубежи регионального роста. Выделены мотивационные факторы и обозначены виды деятельности субъектов экономического пространства РФ (таблица 1).

Потребности федеральных, региональных органов власти и бизнес-элит в большинстве депрессивных регионов по содержанию социально-духовной составляющей развития преимущественно направлены на удовлетворение физиологических

потребностей и безопасности (поддержание техногенного, экстенсивного типа функционирования экономики и минимально необходимой политической и социальной стабильности в обществе). Вопросы социального и духовного развития населения отходят на задний план.

Другая малочисленная часть регионов-доноров, имеющая развитую экономику, в основном доставшаяся им в наследство от советских времён, пользуясь высокими по сравнению с другими показателями рейтинга качества работы органов власти не задумывается о дальнейшем развитии регионов: ими не проводится модернизация, слабо инициируется процесс внедрения инновационных продуктов. А самое главное, ими реально не проводится работа по социальной, куль-

турной и нравственной адаптации экономики к имеющимся ресурсным возможностям региона. Тем самым ими не может быть достигнута та ступень пирамиды потребностей в системе региональных отношений, которая характеризует ценность человека как личности, его право на свободу, счастье, саморазвитие и проявление своих способностей. Именно на этом уровне удовлетворения потребностей субъектов регионального развития благо человека становится критерием оценки общественных отношений.

На сегодняшнем этапе регионального развития основной мотивационной доминантой большей части населения и предпринимателей малого бизнеса российских регионов является удовлетворение своих простейших физиологических потребностей и потребностей безопасности. Их мало тревожат вопросы глобального характера и проблемы социального и нравственного развития. Им не свойственна тенденция к обретению качеств создателя, социального и нравственного творца. И это связано, прежде всего, с тем, что значительно обострилась совокупность проблем социальной иерархии (значительные различия по уровню доходов и уровню жизни различных групп населения). Не ясны перспективы улучшения жизни и благосостояния отдельных групп населения (размыты социальные и нравственные ожидания на длительную перспективу). Касается это доступа к качественному образованию, здравоохранению, пенсионному обеспечению, развитию духовных потребностей и т.д.

Немногочисленная группа населения среднего класса и предпринимателей среднего бизнеса, удовлетворив свои низшие потребности, в значительно большей мере восприимчива к проблемам социального развития, самоутверждения в собственном классе. На первый взгляд речь идёт о чисто экономической составляющей, не имеющей выхода на социальную и нравственную сферу. Однако, на самом деле этот уровень эволюционного станов-

ления различных видов деятельности регионального развития позволяет реализовать им свои мотивации, прежде всего, в интересе к социальному и общественному прогрессу, к укреплению своих социальных позиций, и в возможности самовыразиться в творчестве и деловитости созидательного характера. Обозначенная группа субъектов не лишена интересов к обретению материального благополучия посредством реализации своего активного делового потенциала. Эта группа, ориентированная на позитивные дела, может прикнуться к преобразующему звену предпринимательства, и может выступить сопряжённой частью движущей силы социально-экономического развития региона. Средний класс и предприниматель среднего бизнеса, ориентированные на развитие и социальное творчество, в меньшей мере думает об удовлетворении своих физиологических потребностей и потребностей безопасности, а в большей - об удовлетворении социальных потребностей, о достижении тех социальных ориентиров, которые постоянно обозначаются на государственном уровне, но никак не достигаются. Они в большей мере, чем другие, мотивированы на союз с теми силами, которые готовы к социальному творчеству и устойчивому развитию, ориентированному на достижение всеобщего благополучия. Они пытаются действовать в консенсусе со всеми социальными классами и органами власти региона, понимая, что обретенные им блага, должны послужить стимулом для их сохранения и преумножения. Творчество является составной частью создаваемого ими образа. Эта группа не рвется ни к власти, ни к чрезмерному богатству, ни к крайним формам самоутверждения, не имеющим своего реального подкрепления. Вместе с тем российская действительность не позволяет среднему классу и предпринимателю среднего бизнеса обрести устойчивость и стать постоянным движущим элементом регионального развития. Это связано, прежде всего, с той неопределённостью, которая на протяжении длительного пери-

ода сложилась в российских регионах. Постоянная смена законодательства в области ведения предпринимательства, чехарда в фискальной государственной и региональной политике, неопределённость стратегических ориентиров развития, социальная неопределённость не позволяют планировать бизнес-процессы на длительный период. Это создаёт предпосылки для снижения активности бизнес-сообщества в регионах и как следствие для вывода капитала в «тихие гавани» (в государства со сформировавшейся экономикой), и для создания оффшорных компаний. При этом государством не предпринимаются должные меры по изменению сложившейся ситуации. По данным Банка России прогноз оттока капитала на 2013 год составляет до 55 млрд долл. США [6].

В мотивационном профиле бизнес-элит и региональных органов власти, что в российских регионах зачастую одно и то же, чаще всего ориентированных на самоутверждение и власть, наиболее четко просматриваются мотивы на удовлетворение безопасности и на сохранение им своего положения. Не думая о хлебе насущном, и не беспокоясь в большинстве своем о всеобщем благоденствии, они хотели бы быть уверены, что их безопасность обеспечена, и что они могут претендовать на более высокий статус в иерархии общества. Жажда обретения власти, денег и положения превалирует у них над всеми остальными потребностями. Творчество находится где-то вдали от них, оно им недостижимо. Такие группы не идут на жертвы ради социального блага и развития нравственной составляющей населения, их мотивы в отношении удовлетворения социальных и нравственных потребностей других классов, по меньшей мере, сдержанны и включаются в круг их мотиваций только в случае необходимости поддержания социальной стабильности в обществе. Преумноженное ими богатство не выдвигает на первый план физиологические потребности: они самодостаточны в той мере, в какой возможности их удовлетворения не подвергаются опасности

выйти в будущем на первый план. Творчество не является самоцелью, оно может присутствовать как необходимый атрибут его желания самоутвердиться во власти. Отсутствие интереса бизнес-элит к развитию экономики, социальной и нравственной сферы связано с тем, что государство позволило им иметь значительные капиталы за пределами России, что позволяет этой социальной группе в случае каких-либо социальных катаклизмов в России безбедно жить и спокойно продолжить свой бизнес за рубежом. Таким образом, хоть и малочисленная, но наиболее профессиональная в вопросах развития бизнеса прослойка населения, обладающая огромными ресурсами, не имеет реальных мотиваций для создания условий устойчивого развития экономики отдельных территорий, а также развития социальной и нравственной сферы общества. Интересы обозначенной материально обеспеченной прослойки населения (чаще всего выступающей собственниками ключевых видов ресурсов), к сожалению, не связаны с интересами экономики региона и России в целом. Именно эта ресурсно обеспеченная социальная группа субъектов (юридических и физических лиц) могла бы создать синергетический эффект в развитии национальной экономики, если бы смогла сформировать единое мотивационное поле внутри своего страта.

В свою очередь, мотивационный профиль субъекта (индивида) креатосферы выглядит уравновешенным по потребностям как физиологическим, безопасности, так и желаниям самовыразиться. Преобразующее звено креатосферы обладает, по нашему мнению, устойчивыми мотивациями на удовлетворение социальных и нравственных потребностей и не претендует в большинстве своем на занятие ведущих позиций во власти или в иной иерархической пирамиде. Это звено тяготеет к социальному творчеству в той мере, в какой понимает значимость социального прогресса и необходимости обеспечения устойчивого развития во благо всех и каждого, во благо своих детей и близких. Это именно то звено, которое унаследовало

изнутри лучший опыт мирового знания и культуры, и которое как бы «надстоит» над меркантильными представлениями о современном образе жизни. Это социальное звено может составить то поле сопряженных сил, способных формировать и концентрировать ресурсы вокруг источников и точек роста экономики регионов. Они способны воплотить свои усилия в позитивные социальные результаты и блага.

На наш взгляд, стратегия развития региона должна предусматривать не просто экономический рост ради экономического роста, а улучшение качественных характеристик состояния, как экономической, так и социальной сфер жизнедеятельности региона. Без должных мотиваций всех участников рыночных отношений (органов федеральной, региональной, муниципальной власти; бизнеса; наемных работников; населения; общественных и подобных им организаций, а также самого общества) не представляется возможным выйти на желаемый рост экономики и существенное улучшение качества жизни подавляющей численности населения. Но этого можно достичь только тогда, когда мотивации на экономический рост региона будут подкреплены расширением социальной базы преобразований в контексте удовлетворяемых интересов стратификационных классов (групп).

Мотивации широкого круга субъектов рыночных отношений, превращаясь в реальный инструмент управления развитием региона на основе изменения и адаптации человеческого ресурса к возможностям и потребностям территорий, позволяют находить новые решения по рациональному использованию ресурсов, повышению конкурентоспособности бизнес-структур в интересах обеспечения безопасного роста региональной экономики и достижения позитивного развития социальной сферы региона и страны в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Предпринимательство и рынок труда: учеб. пособие для вузов / Р.Л. Агабекян, М.Б. Щепакин, М.М. Щепакин. - Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2008. - 352 с.
2. Региональная экономика: учебник / Под ред. В.И. Видяпина и М.В. Степанова. - М.: ИНФРА-М, 2008. - 666 с.
3. Системология регионального хозяйства: монография / Р. А. Попов. - Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2009. - 224 с.
4. Клейнер, Г.Б. Развитие теории экономических систем и ее применение в корпоративном и стратегическом управлении / Г.Б. Клейнер, 2010. - [Электронный ресурс <http://www.kleiner.ru/Articles/preprint2010.doc>]
5. Щепакин, М.Б. Предпринимательство в трансформирующихся и развивающихся общественно-экономических системах / М.Б. Щепакин. - М.: Экономическая демократия, 2000. - 511 с.
6. МЭР: отток капитала в 2013 г. не превысит \$60 млрд, 28.11.2013 12:32. - [Электронный ресурс [<http://vestifinance.rambler.ru/articles/36086>].

ОБЩЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

SOCIAL SCIENCES

УДК 1(075)

Дзевенис А.А., канд.фил.н., доцент, ДальГАУ, г. Благовещенск
ФИЛОСОФИЯ ЧЕЛОВЕКА

Человек – главная проблема философии. Философский взгляд на человека предполагает выявление его сущности, особенностей, назначения и места в мире, причин человеческой активности, определение исторически возникших форм человеческого бытия.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ЧЕЛОВЕК, ПРИРОДА, СУЩНОСТЬ И МНОГОМЕРНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА, НАЗНАЧЕНИЕ И МЕСТО ЧЕЛОВЕКА В МИРЕ; ЛИЧНОСТЬ; ЖИЗНЬ И СМЕРТЬ; ТРАНСГУМАНИЗМ

UDC 1(075)

Dzevenis A.A., Cand.Philos.Sci., Associate Professor, FESAУ, Blagoveshchensk
PHILOSOPHY OF HUMAN

Man is the main problem of philosophy. The philosophic view of man implies the discovery of his essence, peculiarities, his purpose and place in the world, reasons of his human activities, determination of the historically established forms of human existence.

KEY WORDS: MAN, NATURE, ESSENCE AND MULTIDIMENSIONALITY OF MAN, MAN'S PURPOSE AND PLACE IN THE WORLD, PERSONALITY, LIFE AND DEATH, TRANSHUMANISM

Да я и сам на свете – тайна.
И ты такой – ни дать, ни взять.
Нет, мы приходим неслучайно –
Приходим, чтобы Тайной стать.
Валерий Тургай.

Центральным звеном в цепи известных живых систем является человек¹ - высшее из земных созданий существо. Как биологический вид человек имеет множество общих признаков с млекопитающими, прежде всего с приматами. Свообразные особенности человека резко выделяют его из мира животных: прямохождение, высокое развитие головного мозга, мышление и членораздельная речь.

Философский взгляд на человека предполагает выявление его сущности и особенностей, назначения и места в мире, причин человеческой активности, определение исторически возникших форм человеческого

бытия. Сократ, осмысливая проблему бытия – основного вопроса философии - пришёл к выводу, что главной проблемой является человек. Все науки, говорил Д. Юм (и не он первый), в большей или меньшей степени имеют отношение к природе человека.

Что такое человек?

Как-то учитель выговаривал Наполеону за то, что он отвечал ему рассудительно, вежливо, но так самоуверенно, что тот посмотрел на него с удивлением и сказал: «Кто вы такой, сударь, чтобы так отвечать?» - «Человек», - ответил тринадцатилетний Бонапарт.²

Вопрос о том, что такое человек – наиболее актуальный во всей философии. Сам человек стал размышлять о себе, кто он такой, едва научившись выражать свои мысли и чувства посредством знаков и символов. Он издревле пытался понять самого себя. Вероятно, потребность раскрытия собственной тайны и составляет сущность человека.

Начиная с философских истоков, мыслители всех времён и народов ставили перед собой вопрос «Что такое человек?». Сократ, пытаясь определить сущность человека, проанализировал его индивидуальные качества и добродетели: мудрость, благо, справедливость, умеренность, доблесть. Развивая свои добродетели, человек достигает гармонии души, её не может разрушить даже физическое насилие. Платон говорил о человеке как о «двуногом животном без перьев»³, но способном познавать идеи – в этом состоит добродетель. Аристотелевский человек – не просто «разумное животное», он – «существо общественное», «политическое». Ему в первую очередь надлежит развивать свой ум так, чтобы быть похожим на Бога. Гармоническим сочетанием всех добродетелей является справедливость. Добродетелям можно и нужно научиться. Они всегда выступают компромиссом благоразумного человека: «ничего слишком...»

Таким образом, древние эллины высоко ставили дух человека. Однако у них ещё не сложилось ощущение личности. Вместе с тем, античность сделала значительный шаг на пути обособления человека от целостного Космоса.

Следующая ступень в осмыслении человеческой сущности – христианство. Здесь человек сравнивается с храмом, как вместилищем богатейших чувств, несущим на себе знак личности Творца.

В культуре Возрождения духовные возможности представляются подобными божественным. Человек понимается как творческая личность, способная реализовать себя и в искусстве, и в политике, и в технике.⁴

Философия Нового времени признаёт автономию разума человека в деле познания собственной сущности. Кант писал, что человек – явление уникальное, предельно

захватывающий и загадочный объект философского умозрения. Познать человека значит познать мир.

Через человеческую сущность Кант определял и цель философии. Он говорил, что философия отвечает на четыре кардинальных вопроса: что я могу знать, что я должен делать, на что я могу надеяться и что такое человек. По мнению мыслителя, на первый вопрос отвечает теория познания, на второй – мораль, на третий – религия и на четвёртый антропология. «Но в сущности, – рассуждал Кант, – всё это можно было свести к антропологии, ибо первые три вопроса относятся к последнему». Поэтому Кант предлагал собрать все философские соображения о человеке, все научные открытия, религиозные толкования и попытаться дать целостный ответ.

Поиски ответа на вопрос о сущности человека продолжают и в послекантовские философские эпохи. Фихте, например, говорит, что главное в философии – ответ на высший вопрос – каково назначение человека вообще и какими средствами он может вернее всего его достигнуть? Шопенгауэр: «Едва ли бы люди стали философствовать, если бы не было смерти»⁵. Н. Бердяев полагает, что основной, изначальной проблемой является проблема человека, проблема человеческого познания, человеческой свободы, человеческого творчества.⁶ «Вопрошая поэтому о человеке, – пишет П.С. Гуревич, – мы постигаем мир. Причём более точно, чем когда, вопрошая о мире, постигаем человека».⁷ Человек становится точкой отсчёта для сущего как такового (Хайдеггер М.), в человеке заключена цельная загадка и разгадка мира (Бердяев).

«О чём бы мы ни размышляли, мы не можем устранить проблему человека. Говорим о природе знания. Однако кто познаёт? Человек. Рассуждаем о культуре и обществе. Так ведь это творения человеческих рук. Толкуем о природе. Но человек – её частица... Любой философский вопрос имеет своим первоисточком проблему человека».⁸

Человек – «мера всех вещей» (Протагор) – безмерно сложен и неисчерпаем. В этой множественности образов заключена трудность расшифровки проблемы человека.⁹

Проявления человеческой сущности многомерны: сознание, эмоции, разум, речь, общение. Непросто выделить самый отличительный признак. Может, труд? Ведь именно он выступает не только отличительным, но и *сущностным* признаком человека.

В труде человек постоянно изменяет условия своего существования, преобразуя их в соответствии со своими постоянно развивающимися потребностями, создаёт мир материальной и духовной культуры, которая творится человеком в той же мере, в какой сам человек формируется культурой.¹⁰ Без труда исчезнет и общественно развитый человек.

«Сам человек, - сказано Августином, - есть большее чудо, чем все чудеса», он «высшее откровение истинно-сущего» (Соловьёв Вл.). Наряду с этим человек, по мысли Бердяева, есть великая загадка для самого себя, потому что он свидетельствует о существовании высшего мира и ему «не дано познать своё происхождение, проникнуть в сущность вещей и добраться до первоначальных причин» (Гольбах П.). «В человеке есть что-то такое (и это как раз составляет его загадку), пишет А.А. Гусейнов, - что не поддаётся объективированию, и перед чем бессильно научное знание».¹¹

Традиционное философское представление о человеке как уникальном явлении подтверждается человеческой историей, культурой. С этой точки зрения суть человека смотрится умопостигаемой: он обладает рядом необычных свойств, отражает в своём сознании бесконечное многообразие окружающего, творит мир культуры. В самом человеке удивительно сплетаются природные и социальные (общественные) качества. Человек безмерно сложен, множествен, неисчерпаем.

Всё это даёт основание определиться с понятием человека, человеческой сущности в общефилософском смысле. **Человек** есть природно-социальное явление, субъект общественно-исторической деятельности и культуры, обладающий сознанием, разумом, свободной волей и речью. Короче: человек – это органическое сочетание природного, психического и общественного.

Вместе с тем, человеческая сущность до сих пор во многом остаётся загадкой.

«Сам себе ещё я неизвестный» (Платонов А.). «Брожу опять в душе своей. / Нет ничего её темней» (Леча Ясаев. Чечня). Ведь человек становится человеком в обществе, он же – творец самого общества. С другой стороны, именно человек постоянно разрушает общественные связи. Он остаётся загадкой, особенно в плане собственных отрицательных качеств и действий. Как заметил Сократ, человек всё понимает, но поступает несутрадно, вопреки разуму, во вред другим и даже самому себе. Он совершает преступления, убийства с расчётом, выгодой (например, за деньги), совершает изнасилование, злоупотребляет в еде, в потреблении алкоголя, табака, наркотиков, разрушает и уничтожает природу (человек – «самый страшный убийца природы», Швейцер А.). А многочисленные войны и разгул сегодняшнего терроризма? За более чем пятитысячелетнюю историю на Земле произошло свыше 14,5 тыс. войн. В них погибло людей не менее половины к числу живущих сейчас на Планете. Лишь около 290 лет своей истории человечество не воевало.

Вопрос о подлинной сущности человека, его способности оставаться собой в нечеловеческих условиях остро встал в минувшем веке, когда произошли невиданные мировые войны и социальные эксперименты. Тогда, в частности, возник образ «человека-зверя, покрытого тонкой плёнкой культуры» (Варлам Шаламов).

С детства нам знакомы слова: «Человек – это звучит гордо!» Может быть, такое представление о человеке слишком преувеличено, идеализировано? Поставленные вопросы ждут разрешения. Человек развивается. В нём развёртывается драма между сознанием и бессознательным, он ещё далеко незавершённое создание. Наряду с этим, человек способен к духовно-нравственному совершенствованию, к возвышению над своими пороками. Он – не закрытый сосуд, но открытая дверь (Пико делла Мирандола).¹²

Человек постоянно творит историю, культуру и одновременно самого себя, постоянно преобразует свою природу. При этом должны использоваться как забытые способы самосовершенствования, так и но-

вые. Скажем, борьба с терроризмом, с радикальными элементами. Здесь необходимо осознание глобальной опасности и политических решений. В частности, создание национального государства с мировым парламентом, правительством и мировым трибуналом. Моральная сторона проблемы: человечество должно отказаться от излишеств потребления – энергии, продуктов питания, природных ресурсов. Нужно, полагает И. Бестужев-Лада¹³, восстановить культ семьи, труда и гармонию отношений человека и природы.

Рассматриваются и другие подходы. Они связаны с компьютерным прогрессом на стыке с наукой о человеке – с психологией, медициной. При «срастании» человека и компьютера возможно появление «оптимизированного человека». Он сможет управлять не только внешним миром, но и своими страстями, интеллектом, поведением и даже продолжительностью жизни. И тогда дурные наклонности и намерения будут уничтожаться в зародыше посредством компьютерных команд.¹⁴

Такие новшества – в сочетании с имеющимся у человека опытом – могут привести к принципиально качественным преобразованиям в цивилизации.

Многомерность человека

Приведённое выше понятие «человек» показывает многомерность этого явления. С.А. Лебедев и Ф.В. Лазарев выделяют в онтологической структуре человека шесть качественно различных уровней: космический, биологический, социальный, культурный, экзистенциальный, духовный (Лебедев С.А., Лазарев Ф.В. Многомерный человек: онтология и методология исследования. М.: 2010). Сегодня чаще выделяются четыре взаимосвязанных из наиболее существенных аспектов человеческого феномена: биологический, психический, социальный и космический. **Биологическое** выражается в природной стороне. Это анатомо-физиологические, генетические, нервно-мозговые, электрохимические и другие процессы организма. **Психическое** связано с человеческой духовностью (душевно-духовным) – сознание, мышление, речь, память, воля, характер, темперамент и так далее.

Социальное в человеке означает, что он – субъект общественных отношений. Вне общества невозможно полноценное формирование его психики.¹⁵ Дети, неожиданно оказавшиеся в период наиболее активного психического развития среди животных, не могли «очеловечиться», например, обрести прямохождение, речь, умение правильно принимать пищу (рвали зубами мясо; лакали молоко, стоя на четвереньках).

Через социальное (общественное бытие) формируется весь духовный склад человека. Всё, что человек имеет, является результатом его жизни в обществе (сообществе) людей, без которого ему невозможно стать человеком. Чтобы обходиться без людей, писал Аристотель, нужно быть или Богом, или животным. «Человек немислим без людей» (Гёте). В то же время как единичное явление – конкретный человек – он не теряет своей индивидуальности в обществе. Более того, вносит собственный вклад в развитие общества: познаёт и изменяет мир, а также самого себя, творит культуру, творит свою и общую историю.

Формируясь в обществе, человек борется (в процессе складывания и развития капиталистических отношений) за свою личную свободу – требование свободы мысли, свободы гражданской и политической, свободы частной инициативы, обретение индивидуальности. Последнее, вместе с чувством собственного достоинства, происходит только в высокоорганизованном обществе.

Постепенно самоутверждаясь, человек как таковой осуществляет это через общество, с его помощью. В одиночку это сделать невозможно. Сам по себе человек составляет лишь звено в общей цепи исторического процесса человечества. В обществе он не сможет самостоятельно бороться со стихийными бедствиями, выстоять против бесчеловечных людей – грабителей, воров, мошенников, убийц. Человечество разлагается сначала на общины, потом на семьи, но никогда на отдельные лица (Конт О.).

С точки зрения В.С. Соловьёва (когда он говорит о социальной сущности человека), общество есть дополненная личность (человек), а личность есть сосредоточенное общество. Поэтому Соловьёв считал, что не

может быть принципиального противоборства по линии «общество-человек», но возможно столкновение.

Безусловно, общество – не просто сумма «человеков», а человечество – не простая сумма наций, народов и государств. Но без конкретного человека (личности) невозможны ни нация, ни общество, ни человечество. Органическое единство всего этого – суть человеческого бытия.

Социальная (общественная) сущность человека изменяется в зависимости от конкретно-исторических условий эпохи. Н.А. Бердяев обоснованно говорил (ещё в 1937 г.) о появлении в России нового антропологического типа, в корне отличающегося от типа русского дореволюционного интеллигента. Причины этого – войны, революции, террор. Отечественный философ Рената Гальцева пишет, что сегодня в России совершается антропологическая революция. Мы живём в такое время, которое отказывается от классического наследия, от традиции и не признаёт никаких норм. Распалась связь времён. Идёт ожесточённая атака на основы мироустройства, всё – против человечности, морали и сдерживающих начал. Царит вседозволенность. Так называемое «новое» оставляет в душе хаос и смятение. Как бы ни изобиловала история искусства сменой стилей, замечает В.И. Федосеев,¹⁶ дело никогда не доходило до разрыва с основами художественного творчества, его гармонизирующим, очищающим действием. А это означает конец непоколебимому до сих пор представлению о гармонии мира как о прекрасной гуманной основе его творения. Воля человека становится вызовом творению и Творцу. Вавилонская башня «культурных» отходов разрастается, и работа эта кипит под аплодисменты.

Возвращаясь к приводившемуся определению человека Аристотелем, как политического животного, мы вновь подчёркиваем в нём два начала – биологическое и социальное. «Человек есть продукт природы, – говорит П. Гольбах, – и он несчастен лишь потому, что отрёкся от природы, его ум заражён предрассудками». С другой стороны, по И. Фихте, человек предназначен для жизни в обществе, он не полный законченный человек и противоречит самому себе, если живёт изолированно. То есть человек

не просто биологический вид, но в первую очередь субъект общества, общественных отношений. Его организменный уровень включён в природную связь явлений и подчиняется природной необходимости, а своим личностным уровнем он обращён к социальному бытию, к обществу, к истории человечества, к культуре.

Космический аспект человека заключается в следующем: мы таковы, ибо такова Вселенная. Эта идея выдвигалась ещё философами Древней Греции. Они рассматривали человека как образ Космоса, как малый мир, микрокосмос. В Средневековой Руси о человеке говорили, что это «микрокосм», который является отражением «макркосма».

Наша нервно-психическая жизнь во многом зависит от процессов и явлений природы – солнечной радиации, колебаний температуры, геомагнитных полей и так далее. Если человека поместить в безмагнитную среду, он погибнет. Необходима его физиологическая и психологическая адаптация (приспособление) к природному миру, чувство полного слияния с природой. Биомасса живого порождает так называемое особое биополе.¹⁷ Наличие собак, кошек, лошадей и других домашних животных снимает отрицательное, стрессовое состояние людей.

Человек – явление, прежде всего, социальное. Адаптироваться к природе он может только через общество. Общественный организм действует в рамках природы и постоянно должен быть направлен на гармонию с природой. Никакие «чисто» социальные условия не восполнят человеку психологические потери, избытки «отчуждённости» от природы.

Понятие природы включает в себя не только сферу Земли, но и Космос, Вселенную. Отсюда неизбежность взаимодействия с Космосом любого живого организма. К.Э. Циолковский, В.И. Вернадский и А.Л. Чижевский в своих трудах показали, что мы со всех сторон окружены потоками космической энергии. Она поступает к нам не только от Солнца, но и от звёзд, планет и других тел Вселенной. Эта энергия способствовала зарождению и эволюции жизни на Земле. Н.Ф. Фёдоров назвал человека существом планетарно-космическим.

Сегодня философы и учёные обсуждают вопросы продолжения эволюции человека в связи с таким явлением, как НБИКС – конвергентное развитие нано-, био-, инфо-, а также когнитивных и социогуманитарных технологий. Например, технобиологическая эволюция рассматривается не как процесс превращения человечества в «постчеловечество», но как процесс технологизации человека. Этот процесс включает, в частности, создание и освоение гуманитарных технологий. Не находимся ли мы в начале технологической революции, которая может быть названа НБИКС-революцией? Речь идёт не только о возросшем уровне развития науки и техники, новых отраслей экономики и способах организации производства, но и о новых формах социальности, ценностных ориентирах, о новом понимании сущности и природы человека.¹⁸

Личность

«Учение о человеке, - пишет Н. Бердяев, - есть, прежде всего, учение о личности». Понятие личности¹⁹ вытекает из понятия человека. Личность – субъект человеческих (общественных) отношений и сознательной деятельности. В личности сконцентрирована **общественно-духовная** суть человека. Слово «личность» подчёркивает, прежде всего, социальность человека, его возвышение над природным миром. В античности, называя человека личностью, показывали, что он является не только природным организмом, но имеет сугубо человеческие свойства как член общества.

Личность может проявиться лишь в обществе людей. Довольно точно сказано: человеком рождаются, личностью становятся. Всё относящееся к личности – персонально, или особо, отличительно.

Личность проявляется через особенности отдельного, единичного человека - *индивида*, через его *индивидуальность* – совокупность черт, отличающих данного индивида от всех других. Каждый человек (как личность) самобытен, экзemplарен, уникален²⁰, то есть единственный в своём роде, исключительный.

Итак, **личность** – это устойчивая система социально значимых черт, характеризующих индивида как члена общества. Лич-

ность определяется системой общественных отношений, культурой, а также обусловлена биологическими (природными) особенностями.

Уровень развития личности есть показатель развития общества и наоборот. Однако личность не растворяется в обществе. Она – неповторимая и самостоятельная индивидуальность, вносящая свой вклад в общественное целое.

При первобытных отношениях, на уровне рода, субъектом права был род. Личные интересы не выделялись из интересов коллектива, личность ещё отсутствовала. В процессе развития труда и обогащения на его основе общественных отношений происходит дифференциация общественных человеческих функций. Приобретая личные права и обязанности, личные имена, определённую степень личной ответственности, люди всё больше выделяются из первоначального слабо расчленённого общественного целого как самостоятельные деятели. Постепенно человек становится личностью.

В феодальном обществе индивид принадлежал к определённому сословию. Этим определялись права и обязанности личности. Проблема личности ставилась в плане юридическом (феодалное право) и как соотношение божественного и свободы воли индивида.

Период становления капитализма положил начало борьбе за свободу личности. Зрелый капитализм – время индивидуализма, когда отдельный индивид противопоставляется обществу.

Только высокоорганизованное общество может создать условия для формирования активной, всесторонней, самостоятельной, творческой личности и сделать эти качества мерой оценки достоинства человека. В свою очередь, высокоорганизованное общество нуждается в таких личностях, формирующих в себе чувство собственного достоинства.

Ценность личности соразмерна духовному опыту человечества. Так, в христианстве человек постоянно соотносит себя с всечеловеческим, условием духовности личности служит исполнение заповедей Христа, выстраданных человеческим родом. Поэтому, согласно Бердяеву, личность

есть категория религиозно-духовная. Персоналистская философия²¹ видит предназначение человека в следовании нравственным императивам, соразмеряет его поступки с общечеловеческими целями. Свобода мыслится трагичной, ставит человека перед выбором: ведь она основана на нравственном законе, а не на игре страстей. Личность не самоутверждает себя и не навязывает обществу только свои собственные интересы. Отсюда уже Кант, а за ним и Гердер, отличают личность от индивидуальности. Они подчёркивают, что личностью становится не каждый человек, а лишь тот, кто приобретает богатейший внутренний опыт²² и вбирает в себя универсальный опыт человечества, кто человеческое в значительной степени оценивает как всечеловеческое.

Таким образом, личность обладает самосознанием, самооценкой и мировоззрением. Она понимает своё назначение и место в мире, осмысливает себя как творческого субъекта, выступает субъектом познания и преобразования бытия.

Полноценная личность проявляет себя в обществе, выступая общественно-развитым человеком. Н. Амосов пишет, что «биологический человек – стадное животное с творческим разумом, потребитель, а общественный человек своё поведение определяет не только как потребитель, но и в соответствии со своими убеждениями»²³, ведь он – личность. «Когда его заветные желанья / Еда да сон? - / Животное – и всё» (Шекспир. «Гамлет»).

Невозможность собственного проявления в обществе вызывает своеобразную социальную болезнь – отчуждение²⁴. К человеку нельзя относиться как к массе, человек не терпит обобщения. А нас заставляли стоя хлопать оглашённым приговорам, говорит Шулубин Костоготову. «Да не хлопать, а – требовать расстрела, *требовать!* Помните, как в газетах писали: «как один человек всколыхнулся весь советский народ, узнав о беспримерных злодеяниях...». Вот это «как один человек» вы знаете чего стоит? Люди мы все разные и вдруг – «как один человек»! (А. Солженицын. Раковый корпус. – М.: ИНКОМ НВ, 1991. – С.368).

Нужно изучать и устранять факторы, которые отчуждают людей от природы, общества, власти и высших достижений культуры. Необходимо возвести преграду на пути культивирования так называемого *частичного*, т.е. социально отчуждённого человека. Компьютер в руках незрелого человека – всё равно, что спички в руках ребёнка.²⁵ Компьютер развивает только зрелого человека, незрелого он опускает или консервирует на уровне незрелости. «Свободное время по большей части проводится созерцательно или потребительски, оно редко бывает выражением внутренней активности».²⁶

Природное (биологическое) в личности представляет материальную основу, материальный носитель личностного начала. Тяжёлая физическая болезнь повреждает личность, угнетает психику: меняется походка, выражение лица, манера говорить – сказываются биологические особенности личности.²⁷

А. Шопенгауэр полагал, что на здоровье основано девять десятых нашего счастья. При хорошем здоровье всё становится источником наслаждения, тогда как без него решительно никакие внешние блага не могут доставить удовольствия, даже субъективные блага: качество ума, души, темперамента при болезненном состоянии ослабевают и замирают. Отнюдь не лишено основания, что мы, прежде всего, спрашиваем друг друга о здоровье и желаем его друг другу: оно поистине главное условие человеческого счастья.

Американский медик Г. Сигарист считает, что здоровым может считаться человек, который отличается гармоничным развитием и хорошо адаптирован к окружающей его физической и социальной среде. Здоровье означает не просто отсутствие болезней - это нечто положительное, это жизнерадостное и охотное выполнение обязанностей, которые жизнь возлагает на человека.

Итак, личность есть замкнутая в себе целостность. Она объединяет – как единое целое – природное, общественное и психологическое. Главное проявление личности – наличие мировоззрения: чем и как живёт

человек, каким образом стремится осуществлять в жизни всё самое дорогое для себя.

Уникальность личности

Личности присуща её собственная специфика, особенность или «Я» - то, что обозначается как уникальность, то есть единственное в своём роде, исключительное. Суть уникальности – в духовно-смысловом стержне. С этих позиций личность самооценивает себя, а, значит, и самовоспитывает, совершенствует, развивает. «Душа обязана трудиться». Самооценка проверяется тем, как человек оценивает других.

Другой показатель уникальности личности – сила воли.²⁸ Она помогает человеку формировать мировоззрение, а, значит, совершенствовать свою духовность, осмысливать: кто он? для чего живёт? в чём смысл бытия и собственного «Я»? Отсюда личность самоопределяется в жизни, действует осознанно и целенаправленно. Тем самым она реализует свою сущность и связывает себя с действительностью, с миром, с реальностью. Люди сильной воли – это люди сильного характера. Они добиваются высоких целей в соответствии с разумными идеалами.

Без воли невозможна нравственность личности, её «категорический императив» (Кант): не делай плохо другим, как не делал бы этого себе.

На уникальности личности сказываются наследственные особенности и неповторимые условия микросреды, в которых она воспитывается.²⁹ «Средь малых действуя, мельчаешь, / А средь больших и сам растёшь» (Гёте. «Фауст»). Так строится личностная тонкость души и создаётся разнообразие индивидуальностей. Активные действия индивидуальностей являются условием и формой успешного развития общества. Проживи Пушкин ещё десять лет, говорит один из героев писателя Ф. Искандера, иной могла бы стать судьба России. Леонардо да Винчи на столетия опередил своё время, изобретя танк, вертолёт, подводную лодку, водолазный скафандр, «самоходную телегу», но спрятал некоторые свои технические открытия, чтобы они не обернулись во зло человечеству. Лев Толстой заметил о Лермонтове: «Если бы этот

мальчик не ушёл так рано, ни во мне, ни в Достоевском не было бы потребности».

Общество всегда испытывает нужду в честности, порядочности. Но и без гениев ему трудно. «Вот и всё. / Смежили очи гении... / Нету их, и всё разрешено» (Давид Самойлов).

О милых спутниках, которые наш свет
Своим сопутствием для нас животворили,
Не говори с тоской: их *нет*;
Но с благодарностию: *были*.

В.А.Жуковский

Жизнь и смерть

Всё умирает на земле и море.
Но человек суровой осуждён:
Он должен знать о смертном приговоре,
Подписанном, когда он был рождён.

С.Я. Маршак

Владимир Соловьёв замечал, что человек (как и животное) живёт общей жизнью Вселенной, но существенное различие заключается лишь в способе участия того и другого в этой жизни. По отношению к человеку, вопрос о жизни и смерти есть вопрос о предназначении человека. «...Человек свободный ни о чём так мало не думает, как о смерти, и его мудрость состоит в размышлении не о смерти, а о жизни» (Спиноза).³⁰ Былинность и загадочность жизни, отмечал М. Горький, всё возрастает.

Конечно, представление о том, какая должна быть жизнь, у всех существует. А как это исправить, ставит вопрос М. Плетнёв,³¹ никто не знает. Главное, это небезопасно.

В философии постоянно обсуждается жизненная судьба вообще, вопросы о смысле, ценности и цели жизни. **Жизнь** – одна из форм проявления бытия, отличающая мир организмов от всей остальной действительности. Жизнь закономерно возникла при определённых условиях развития бытия.

Различаются три царства жизни – растительное, животное и человеческое. Ниже растительного обнаруживает себя «не – жизнь» или царство минералов. Выше человеческого располагается «сверх-жизнь» («пространство духов»).

П.С. Гуревич пишет: «В биологическом смысле жизнь есть основной признак

организма. Когда она исчезает, наступает смерть. Основные функции жизни: рост, размножение, способность реагировать на внешние воздействия, активность. Современная наука утверждает, что провести строгую границу между телами, одарёнными жизнью и не одаренными ею, весьма трудно. Точно так же нелегко обнаружить границу между жизнью органической и психической, хотя в природе, по всей вероятности, нет более резкой границы, чем та, которая проведена между живыми и мёртвыми». ³²

Эразм Роттердамский писал, что в жизни человеческой всё так неясно и так сложно, что здесь ничего нельзя знать наверняка. Лев Толстой в своих «Дневниках», замечает: «Со всех сторон несчастья... Всё мне скучно, ничего не противно, даже сам себе ничего, но ко всему холоден. Ничего не желаю, а готов тянуть, сколько могу, нерадостную лямку жизни. Только зачем, не знаю». ³³

Марк Аврелий: «Время человеческой жизни - миг; её сущность - вечное течение; ощущение - смутно; строение всего тела - брэнно; душа - неустойчива; судьба - загадочна; слава - недостоверна. Одним словом, всё, относящееся к телу, подобно потоку, относящееся к душе - сновидению и дыму. Жизнь - борьба и странствие по чужбине; посмертная слава - забвение». Жизнь, считал Григорий Сковорода, это странствие - прокладывать себе дорогу, не зная, куда и зачем идти. Лев Шестов полагал о сути жизни, что мудрейшие из людей с древних времён живут в этом загадочном безумии незнания; только посредственные люди твёрдо знают, что такое жизнь и что такое смерть. «Я жить хочу, чтоб мыслить и страдать» (А.С. Пушкин).

Древнегреческий мыслитель Эпикур придавал большое значение познанию природы, что, по его мнению, освобождает от страха смерти, суеверий и религии вообще. Боги не причастны к жизни космоса, а также безразличны к человеческим делам, о чем свидетельствует наличие зла в мире. Девиз Эпикура: живи уединённо. Цель жизни - отсутствие страданий, здоровье тела и состояние безмятежности духа. Для человека знающего, мудрого, смерть не страшна: «Пока мы существуем, нет

смерти; когда смерть есть, нас больше нет». Жизнь - вот главное наслаждение с её началом и даже концом. (Умирая, Эпикур принимал теплую ванну и просил принести ему вина). Смерть «ничуть не более» страшна, чем жизнь, утверждал ещё один философ Эллады Пиррон.

По мысли Монтеस्कье, жизнь дарована человеку как милость,

следовательно, он может вернуть её, когда она перестанет быть благодеянием - если прекращается причина, должно прекратиться и следствие. «Равновесие отрицательных начал жизни, - говорил Шеллинг, - должно всё время нарушаться и восстанавливаться». А Пушкин вопрошал: «Дар напрасный, дар случайный: / Жизнь, зачем ты мне дана?»

Жизнь, сама по себе, с точки зрения Монтеня, ни благо, ни зло, она является вместилищем и блага и зла, смотря по тому, во что превращают её. «Я всё ещё люблю жизнь. Эта нелепая слабость, может быть, один из самых роковых наших недостатков: ведь ничего не может быть глупее, чем желание беспрерывно нести ношу, которую хочется сбросить на землю, быть в ужасе от своего существования и власти его» (Вольтер). Сколько ни живи, говорит Шулубин из «Ракового корпуса» А. Солженицына, какой собакой ни живи - всё равно хочется... А.И. Бродский заметил: «Жить просто, надо только понимать, что есть люди, которые лучше тебя. Это очень облегчает жизнь». Цицерону принадлежит потрясающая по глубине мысль - жизнь без дружбы подобна солнечному свету, лишённому тепла. То есть человек в холоде жить не может, друзья согревают душу. «Всегда будьте светлы духом», - призывал В. Розанов.

Л. Толстой видел в жизни благо, выше которого нет никакого. Если - продолжал Толстой - мы говорим, что жизнь зло, то мы говорим это только в сравнении с другой, воображаемой, лучшей жизнью, но ведь мы никакой другой лучшей жизни и не знаем и не можем знать, и потому жизнь, какая бы она ни была, есть высшее, доступное нам благо. Кант: «Если же превратность судьбы и неизбывная тоска совершенно отняли вкус к жизни, если несчастный, будучи сильным духом, более из негодования на

свою судьбу, чем из малодушия или подавленности, желает смерти и всё же сохраняет себе жизнь не по склонности или из страха, а из чувства долга, - тогда его максима имеет моральное достоинство».

«Чем отличается жизнь от смерти?» - спросили Фалеса. - «Ничем».- «Почему же ты тогда не умираешь?» - «Потому, - ответил он, - что нет никакой разницы». Но «жизнь всё-таки всегда лучше смерти», - говорил Эзоп.

Напомним слова известного поэта русского зарубежья Георгия Адамовича. - Как чудно жить,/ Как плохо мы живём. - Как много счастливых минут, дней и лет мы теряем в погоне за сиюминутным успехом, за лишними деньгами, в пустых застольях, чужих компаниях, браках по расчёту. «Хорошо жить, значит, хорошо умирать» (Лев Толстой).

Толстой, поясняя пословицу «живой живое и думает», пишет: пока человек жив, он не может весь не отдаваться интересам этого мира. От этого так страшна смерть, когда человек, полный жизни, думает о ней. Когда же приближается смерть раной, болезнью, старостью, человек перестаёт думать о живом и смерть перестаёт быть страшной. Смерть – это захлопнутое окно, через которое смотрел на мир, или опущенные веки и сон, или переход от одного окна к другому.

Смерть. Проблема смерти относится к числу фундаментальных. Затрагивает предельные основания бытия. Смерть есть прекращение жизни, переход живого в неорганическое состояние. «Этот образ действия природы, - полагал И. Кант, - ясно обнаруживается в устройстве растительного и животного царств. Та самая сила, которая побуждает деревья к росту, приносит им смерть, после того, как они завершают свой рост». Эпиктет: «... Всё родившееся должно умереть».³⁴

Конечность человеческого существования, неотвратимость смерти неизбежно ставит вопрос о смысле жизни. По М.Хайдеггеру, о своём подлинном существовании человек задумывается перед лицом смерти.³⁵ Едва ли люди стали бы философствовать, говорил Шопенгауэр,

если бы не было смерти. С позиции Ф. Шеллинга, поскольку истоки материи были мертвы, смерть стали считать началом, а жизнь - чем-то производным. «Но смерть вместе с тем страшное и единственное зло. Всякое зло может быть сведено к смерти» (Бердяев). По мнению Ж.П.Сартра, глупо, что мы родимся, глупо, что мы умираем; ведь смерть является не моей возможностью не осуществлять и дальше моё присутствие в мире, а возможным в любое время исчезновением, превращением в ничто моих возможностей.

Всё быстротечно, всё проходит мимо,
И только смерть одна неотвратима.

Рудаки

У Джека Лондона в рассказе «Цель жизни», целью жизни названа смерть. «Что ни расцвет живой, что ни улыбка, - / Уже под ними торжествует смерть» (Фет А.). Мы живем, значит, мы умираем, сказано Л. Толстым.

Каждая культура вырабатывает определенную систему ценностей, в которой переосмысливаются вопросы жизни и смерти. Философы, которые обращались к теме смерти, нередко пишут о том, что в различные времена к ней относились по-разному. Порой страх смерти вообще отсутствовал. Так, мыслители античности учили преодолевать ужас небытия путём концентрации духа, усилием животворной мысли воспитывать в себе презрение к смерти. Людей средневековья, напротив, неизбежность смерти доводила до исступления. Теология всегда рассматривала уход из жизни как расплату за грехи.

Культуры разных народов имеют различные комплексы символов и образов, которые как бы обеспечивают психологическое равновесие индивидов. Разумеется, человек располагает отвлеченным знанием о неотвратимости смерти. «Но он пытается, опираясь на существующую в данной культуре символику, сформировать более конкретное представление о том, что делает возможной полноценную жизнь перед фактом неизбежной гибели» (П.С. Гуревич).

Признаки смерти в современной культуре изменчивы. Когда она наступает: при угасании клинически определенных проявлений жизни; с необратимыми процессами

распада в мозгу; при отделении души от тела? Дискуссии по этим вопросам могут дать принципиально новые концепции смерти. Во всяком случае, возможности оживления умершего организма привели к тому, что остановка сердца перестала быть признаком смерти. Но таковыми являются необратимые изменения в центральной нервной системе. Согласно же догматам буддизма и конфуцианства, признаками смерти являются остановка сердца и прекращение дыхания. А это значит, что при бьющемся сердце не допускается изъятие органов для трансплантации (трансплантация сердца вообще не допускается). Конечно, это относится лишь к тем народам, которые соблюдают установленные догматы. Мы видим, как принципы религии могут приходиться в противоречия с принципами гуманизма. Однако в странах, где трансплантация сердца стала нормой, замечены случаи, когда диагноз смерти порой ставится некорректно.

Таким образом, из сказанного вытекает необходимость последовательного развития биоэтики. Её центральная идея - отношение человека к жизни и смерти. Особое внимание привлекают вопросы активной эвтаназии - убийство из милосердия; критерии смерти; отношения врача и пациента; отношение к умирающим, к дефективным новорождённым, к дебилам; имеет ли человек право на смерть, на аборт? Многочисленные дилеммы биомедицинской этики невозможно разрешить без тщательного научного и философского анализа.

Человеку очень неприятно сознавать, что он существо смертное, что мир для него определен пространственно-временной данностью. Разными людей делает жизнь, одинаковыми - смерть. («В конце концов у всех одна судьба -/Смерть ждёт и властелина и раба» Юсуф). Выше уже подчёркивалось, что в различные времена к смерти относились по-разному. Платон, например, писал: «Бояться смерти - это не что иное, как приписывать себе мудрость, которой не обладаешь, то есть возомнить, будто знаешь, чего не знаешь. Ведь никто не знает ни того, что такое смерть, ни даже того, не есть ли она для человека величайшее из благ, между тем её боятся, словно знают навер-

ное, что она - величайшее из зол. Но не самое ли позорное невежество - воображать, будто знаешь то, чего не знаешь?».

Сенека рассуждал: «Кто сказал, что умирать страшно? Разве кто-то возвратился оттуда? Почему же ты боишься того, чего не знаешь? Не лучше ли понять намёки неба? Заметь: в этой жизни мы все болеем - то одной болезнью, то другой... Со всех сторон нас преследуют дыхание болезней, ярость зверей и людей... нас будто гонят отсюда прочь. Так бывает лишь с теми, кто живет не у себя. Почему же тебе страшно возвращаться из гостей домой?... Пока смерть подвластна нам, мы никому не подвластны... После смерти всё прекращается, даже она сама... [смерть страшна, тяжела тому, кто, хорошо знакомый всем, сам до смерти не знал себя ... В смерти... нет ничего страшного. Страшно мнение, потому что оно представляет смерть страшную... Атрибуты смерти устрашают сильнее самой смерти]. Наш писатель Тимур Зульфикаров говорит, что на небесах никакого суда нет; человек вышел из рая и идёт в рай; Господь не жесток; суд есть на земле, и ад на земле, смерть, по определению святых отцов - «конец временной жизни и начало вечной». (Религиозное и светское представление о смерти всегда различалось).

Самое главное, по слову Марка Аврелия, чтобы человек безропотно ждал смерти, как простого разложения тех элементов, из которых он состоит. - Ведь последнее согласно с природой, а то, что согласно с природой не может быть дурным. Н. Бердяев говорил: смерть - безумная вещь, с ней трудно примириться, но в ней есть и откровение любви, затемнённое обыденной жизнью³⁶ (см.: Бердяева Л.Ю. Профессия: жена философа. - М.: Молод. гвардия. - 2002. - С.20.)

В.А. Канке показывает, что биологический возраст человека обычно задают степенью вероятности его смерти. Представьте себе старика 80 лет, который вел здоровый образ жизни и состарился в силу естественных причин. Молодой 20-летний парень, употребляющий алкоголь и наркотики, довёл свою печень до такого же состояния, как у старика. Физический возраст печени старика и парня различны - 80 и 20 лет со-

ответственно, биологический возраст одинаков, он определяется теми изменениями, которые произошли в печени того и другого. Врач должен оценить эти изменения посредством количественных данных, они-то и задают величину биологического возраста (в данном случае, печени).³⁷

Итак, смерть есть пространственно-временные границы жизни. «Смерть, - это стрела, пущенная в тебя, а жизнь - то мгновение, что она до тебя долетит» (Аль-Хусри). В этих условиях человек стремится выиграть время и пространство, сделать максимально эффективным использование каждой единицы времени и пространства. А. Фет писал: бранный человек несёт «огонь» в груди даже «сильней и ярче всей вселенной», и над ним не властны ни время, ни пространство. Выиграть время и пространство - значит добиться совершенства в жизни. Видимо, такой смысл вкладывал В. Шекспир в слова «над смертью властуй в жизни быстротечной / И думай, как достойно свой продолжить род». Ибо, напомним мысль Лао Цзы, вся тьма существ без продолженья рода исчезнет навсегда. И «если жизнь – базар крикливый Бога, / Только смерть его бессмертный храм» (Фет А.).

Русский религиозный философ С.Н. Булгаков писал: «Смерть не безусловна и не всесильна. Она лишь надрывает, надламывает дерево, но она не непреодолима, ибо уже побеждена воскресением Христовым.

Если Христос почтил восприятием человеческое естество, то Он почтил его через восприятие человеческой смертности, потому что без неё это восприятие было бы неполным. И если Христос искупает и воскрешает всякого человека, то потому лишь, что он с ним и в нём со-умирает. В эту полноту смерти, точнее соумирания Христова, включена смерть всякого человека и всего человечества.

Земная жизнь обращена лицом к смерти, но страшный час смерти есть и радостный час нового откровения, исполнения и желания разрешиться и со Христом быть».

Таким образом, философия не только не снимает вопроса о смысле человеческой жизни, о смерти и бессмертии, но, напротив, позволяет его поставить в наиболее

острой, даже драматической форме. Тем самым в полной мере выявляется гуманистическое содержание этого вопроса.

«Что там, после человека?»

Так ставит вопрос в статье с таким названием Б.Г. Юдин, директор Института философии человека РАН, анализируя сущность **трансгуманизма**.³⁸ Первое появление идеи трансгуманизма связано с именем английского биолога и философа Дж. Хаксли (1887-1975 гг.), выступившего в 50-х годах с работой «Трансгуманизм». Он развивает эту идею, высказанную его братом О. Хаксли в романе «Новый мир» (1932г.). Сегодня идею трансгуманизма называют *глобальным эволюционизмом Вселенной*.

Дж. Хаксли утверждал, что человек стал управлять эволюцией. Это положение поддерживает ряд современных психологов, биологов, археологов, антропологов, историков. Сам Хаксли термин «трансгуманизм» пояснял так: человек останется человеком, но превзойдёт себя, реализуя новые возможности своей собственной природы. Американский генетик Г. Мёллер даже составлял список выдающихся людей в наследственных целях. Правда, Хаксли всё-таки полагался на полную реализацию потенциалов, заложенных в природе человека. В этом отличие его трактовки трансгуманизма от современных трактовок: развитие человека – закономерная стадия разворачивающегося эволюционного процесса.

Современные трансгуманисты считают, что творческая мысль человека преодолеет налагаемые природой ограничения. Сегодня существует немало трансгуманистических проектов: амортализм – обеспечение бессмертия человека; создание нейропротезов; разработка ноотропов – средств, активизирующих память и улучшающих познавательные способности; создание постчеловека. Ф. Фукуяма, к примеру, обсуждает четыре класса, которые могут быть использованы для создания постчеловека. Это (1) манипулирование мозгом с целью изменить его поведение, (2) применение лекарственных препаратов, чтобы видоизменить эмоции и поведение, (3) технологии на продление жизни, (4) технологии генной инженерии для радикальной переделки человека.

Из отечественных философов одним из проводников трансгуманистических идей выступает Д.И. Дубровский.³⁹ В.А. Кутырёв, напротив, полагает трансгуманизм отрицанием гуманизма.⁴⁰ Кутырёв говорит о трансгуманизме как следствии трансмодернизма. А последний отказывается от признания человека высшей ценностью, заменяет его другой формой разума, отбрасывает его сущность.⁴¹ Не принимают трансгуманизм Фукуяма, М. Мор, М. Потер и другие зарубежные философы. Они оценивают трансгуманизм как выход за пределы собственно человеческого существования, вплоть до того, чтобы вообще перестать быть людьми. В 2009 г. Всемирная трансгуманистическая ассоциация приняла Декларацию, в которой статус человека приравнивается к статусу животных и различных искусственно создаваемых форм жизни и разума. Т. е. человек понимается в качестве лишь одной из возможных форм, одного из носителей жизни, интеллекта и разума. Но напомним, что ещё Гёте призывал видеть вещи, как они есть. А позиция Ф. Бэкона о «благоговении перед природой», включая швейцеровское «благоговение перед жизнью»?

Человека невозможно насильно вырвать из естественного процесса эволюции, основанного на случайных вариантах и адаптации и перейти на следующую стадию развития. Но и к трансгуманизму следует отнестись серьёзно. Применяя биотехнологии, мы можем сделать себя сильнее, умнее, менее склонными к насилию и способными к более долгой жизни. Иначе говоря, можно *совершенствовать* человека. Экологическое движение учит нас смирению и уважению к *целостности* человеческой природы, чтобы не «изуродовать человечество» (Фукуяма).

Вместе с тем, по мнению некоторых учёных, уже в середине XXI века, человеческую цивилизацию ожидает антропотехнологический поворот. За ним либо деградация и гибель человечества, антропологическая катастрофа, либо выход на качественно новую ступень самоорганизации человеческого общества. На втором международном Конгрессе в Нью-Йорке (июнь 2013) «Глобальное будущее 2045» заяв-

лено, что человечество стоит на пороге нового эволюционного шага. Под воздействием технологий человек может измениться как *вид*, преобразиться не только физически, но и духовно. Тем самым будет обеспечено выживание и развитие нашей цивилизации.⁴²

На Конгрессе обсуждались, в частности, вопросы: «Моделирование мозга человека», «Нейропротезы – запчасти для мозга», «Продление жизни мозга и полный протез тела человека». Кстати, Конгресс организован Стратегическим общественным движением «Россия 2045», которое основано в 2011 году российским предпринимателем Дм. Ицковым. Сейчас в Движении более тридцати тысяч сторонников по всему миру, в том числе среди крупных учёных и общественных деятелей. За рубежом Движение известно как международная «Инициатива 2045». Главная идея Движения – создание технологий переноса личности на более современный *небиологический* носитель и продолжение жизни вплоть до *бессмертия*.

Сам Ицков говорит следующее. Человечество находится на грани тотальной утраты смысловых ориентиров. Общество потребления ведёт в тупик. Наука в большинстве случаев работает на потребительство, а те открытия, которые не приносят прибыли сразу, отвергаются как нежизнеспособные. Нужна новая идеология будущего, новая этика и новая психология человека. Несмотря на риски, угрозы и издержки, научно-технический прогресс (НТП) несёт не только надежду, но и реальную возможность перехода земной цивилизации на более высокий этап развития.⁴³

По мысли В.С. Стёпина, задачи проекта Движения «Россия 2045» определяет конвергентное развитие НБИКС – нанотехнологии, биотехнологии, информационные, когнитивные (познавательные), социальные технологии и соответствующие им области научного знания. В этом, подчёркивает Стёпин, суть эволюционного трансгуманизма, или процесса коэволюции, т.е. совместной эволюции природы и человека.

Процесс трансгуманистической эволюции не исключает также индивидуальное самосовершенствование и саморегуляцию. Необходим и мощный социальный субъект.

Он должен обладать высокой верой и волей, способный сконцентрировать духовные, интеллектуальные, технологические, финансовые, организационные ресурсы, чтобы произошёл перелом. Необходимы политические ресурсы и господдержка.

Из сказанного видно, что трансгуманисты делают ставку на потенциальные возможности науки и техники. А потому важно различать НБИКС-технологии и трансгуманизм как идеологии, на основе которых ведутся разработки в области искусственного интеллекта и робототехники, и перспективы этих разработок сегодня не совсем ясны. Трансгуманизм есть *прогноз* развития НБИКС в данной неопределённой ситуации. Как все отдалённые прогнозы, говорит Е.В. Мареева, этот прогноз предполагает элементы благих намерений, мечты и мифы. Но, превратившись в политическую силу, такая идеология, конечно, может сыграть определённую роль в развитии самих НБИКС-технологий и использовании их результатов. Однако это не значит, что изменится собственно биологический облик человека.

В то же время Э. Ласло в книге «Макросдвиг» (М., 2004) пишет о макросдвиге человека. В.И. Аршинов⁴⁴ считает, что кризисная ситуация, в которой сейчас находится наша цивилизация, растущая нестабильность, грозящая нам антропологическая катастрофа, стимулируют поиски выхода на новый уровень процессов мышления, сознания и осознания. Этот выход сопряжён со становлением связующей парадигмы (концептуальной схемы, модели), в рамках которой возникают новые предпосылки для конструктивного диалога науки, философии и высокой духовной традиции. Иначе говоря, речь идёт о становлении нового антропокосмического миропонимания, в котором человеческое существование обретает своё подлинно глобальное, космологическое духовно-смысловое измерение.

Противоположные трансгуманизму взгляды высказывают Б.Г. Юдин, М.И. Фролова и другие философы. Юдин, в частности, полагает, что создавать постчеловека, значит идти не к сверхгуманизму, а к антигуманизму. Фролова предупреждает⁴⁵:

НТП оборачивается негативными последствиями для человека, проистекающими из несоответствующего использования обществом резервов научно-технической революции. Сегодня одни США потребляют почти половину мировой энергии. Чтобы человечеству сохраниться в таких условиях, необходимо или сокращение его численности в 10 раз, или уменьшение потребностей населения в Соединённых Штатах на 50% и в России на 12%. Такой расчёт сделал ещё академик Н.Н. Моисеев (1917-2000 гг.). Поэтому не следует возлагать надежды на то, что НТП несёт реальную возможность перехода земной цивилизации на более высокий этап развития.

Одним из проектов человека будущего является проект **апофатического** человека.⁴⁶ Этот проект получил значительное распространение в современной западной литературе, но он «отрицает все известные атрибуты и свойства Адамова потомка» (Гуревич П.С.).

С точки зрения апофатиков образ человека не представляет в своей конкретности цельного, природного человека, а оказывается результатом «обманчивого мерцания». Апофатический образ человека стал складываться после работ французского психиатра Жака Лакона (1901-1981). Сторонники современной или новой апофатики думают, что прежние понятия, характеризующие суть природного человека, должны заменить иные понятия, например, «игра», «знак». Человек не является центром мироздания. Он «потерялся», «заблудился», «утратил собственное ядро». Говорят даже об апофатическом проекте преобразования человека⁴⁷. И - оказывается – будто бы негативные черты человека в его же благо. Важно не отвергать их, а принять как непреложную данность. Более того, по мнению Ж. Батая, французского писателя и философа, негативность – ядро человеческого существования.

Нужно сказать, замечает П.С. Гуревич⁴⁸, что в рамках апофатики есть и продуктивные мысли. Они позволяют по новому осмыслить традиционные темы философской антропологии – феномен человеческой природы, проблема целостности человека, диагностика зла. Но сам апофатический проект человека в его тотальности, по

мнению Гуревича, вызывает серьёзные угрозы. Главное в новой апофатике - *разочарование в человеке*. Человек – не мера всех вещей, не создание, наделённое разумом и моралью, не выразитель гуманистического сознания. Человек – средоточие греховности, палаческие устремления, агрессивность, разрушительность. Суть человека заключается в его устремлении к смерти.⁴⁹

Человек всегда усиливал, совершенствовал и умножал свои способности за счёт неорганических средств и даже других организмов. Например: лошадь и автомобиль – это усиление наших ног; очки, микроскоп и телескоп – усиление глаз.

Создатели искусственного интеллекта надеются усовершенствовать машину до уровня человека. Но если нанотехнологии и имитация живой ткани сделают возможным замену человеческого мозга, сохранит ли человек при этом свою индивидуальность, личность? Ведь, в конце концов, зачем мне бессмертие тела, если это буду уже не «Я»? Прогресс «в ремонте» человеческого тела – факт нашей жизни, и прогресс этот будет продолжаться. Люди подменили машинами свои физические усилия, затем передали функции управления такими работающими системами. Теперь на повестке дня кооперация с машинами в создании нового, т.е. в творчестве. Но возможно ли в итоге порабощение человека «умной» машиной?⁵⁰

Как известно, «отец философской антропологии» И. Кант не очаровывался беспредельно человеческой природой. Человек, по Канту, создан из такой «кривой теснины», из которой не сделать ничего прямого. У него природная злость, эгоистичность, люди изначально склонны к обману.⁵¹ Кант, представляется, говорит Гуревич, хотел сказать, что от реальных, конкретных людей не следует ожидать многого. Ведь то, из чего их «выточили» природа и история – живые инстинкты, варварство – не внушает надежд на лёгкую победу положительных цивилизационных начал. Но из этого у Канта не следовало, что теория «практического разума» (этика, философия права и истории) должны приравниваться к «кривому дереву» человеческой природы и наследственным болезням истории.

Т.е. классическая философская антропология не стремится поменять «плюсы» на «минусы» во всех случаях, когда речь идёт о человеке. Человеческая природа способна к преображению, облагораживанию. Правда, в европейской культуре обозначился крах просветительской модели идеального человека. Так, Ф. Гойя в искусстве наделяет формой, образом и структурой мир алогичного. Возникает образ «заброшенного, изуродованного человека». Это характерно для сюрреализма в искусстве, рисующего враждебный человеку хаос. Но даже Ницше не склонен давать человеку только отрицательную характеристику. В человеке тварь и творец едины. Глина должна быть обожжена ваятелем.⁵²

Сторонники новой апофатики предлагают свой антропологический проект. Батай, например, говорит, что человек несёт фрагментацию как ярмо. Это не целостный человек, социальность в нём не фокусируется, целостность в нём становится зыбкой, иллюзорной, мерцающей. Человек есть «механизм, который подвергается сборке и разборке, ... безличное и индивидуальное поле».⁵³ По этому поводу П.С. Гуревич замечает: «Шизофрения отдельного человека рассматривается как естественный аналог «разорванности» общества. Отдельный человек вообще утрачивает свою самоидентифицируемость».⁵⁴

У Ницше движущая сила истории есть воля к власти. Но волю к власти он рассматривал в более широком онтологическом аспекте, а не только как антропологическую данность. «Ведь и рассуждения Ницше о «сверхчеловеке», о черни, о гибели слабых продиктованы не размышлениями о человеческой природе, а о становлении мира, которому человек должен неукоснительно подчиняться». У Ницше властолюбие относится к сущности мира.

Батай заявляет, что негативность – ядро человеческого существования – страсть к разрухе, труд, сознание, смерть. Но, спросим мы, какие имеются человеческие основания, для того чтобы человек постоянно перескакивал через человеческую природу, грезить об абсолютном разуме или абсолютной власти, мог измыслить действительное и примыслить недействительное, был в состоянии освободиться от тягот

нашей жизни – бремени труда, остроты борьбы, тени смерти и мук любовного томления? Человека человеком делает производительный труд, но его сущностным определением оказывается *непроизводительная трата*. Простой человек, писал А. Солженицын, ничего не может большего, чем выполнять свой долг на своём месте – «через это мы бы *спаслись*. Но сегодня не любят таких слов, как *долг, обязанность, жертвы*».

А если я гореть не буду,
А если ты гореть не будешь,
А если он гореть не будет,
То кто согреет шар земной? –
спрашивал Назым Хикмет Ран.

Современный гуманитарный кризис человечества связан с тем, что: 1) индустриальное общество культивирует *духовно пассивного человека-потребителя*. Главная его заповедь: «Потребляй!». Но ведь ещё Паскаль противопоставлял «порядку разума» «порядок сердца»; 2) атрофия души; 3) подавление воображения, способности фантазировать; 4) «Умирание искусства» (Вейдле В.В. Умирание искусства. – М., 2001).

Сегодня, отмечает Гуревич⁵⁵, все сферы общественной жизни страдают от переизбыточности. Экономическое производство даёт такое обилие товаров, что они не находят потребителя, создавая угрозу кризиса. На решение отдельных социальных задач направляются значительные финансовые потоки, которые не получают реализации. Поток информационной продукции обнажает духовную пустоту. Банки выдают кредиты, имеющие разорительный эффект. Появляется множество политических партий – это превышает потребности гражданского общества. Чиновничество производит себя с геометрическим энтузиазмом. (В России чиновников больше, чем было в СССР, а население на 100 млн. человек меньше).⁵⁶ Реформы рождают страх своим немислимым накатом. Власть пытается расширить свою сферу до немислимых пределов. Политика вторгается в спорт, коммунальное хозяйство, частную жизнь, международные культурные связи. Глубина и неисчерпаемость социальных связей

заменяется бурно развивающимися коммуникативными технологиями. 85 миллиардеров имеют столько же денег, сколько все бедняки Планеты.

Подобные позиции мы находим и у других социальных философов.⁵⁷

В нашей стране высокие цены на нефть не отражаются на напряжении бюджета. Обилие социальных проектов на идеологическом рынке не содействует выработке продуманного курса модернизации общества. Нескончаемая череда реформ в различных сферах социальной жизни не приносит положительных результатов, а порождает ещё более сложные проблемы. Рост числа олигархов делает особо кричащей проблему социального расслоения и нищеты. 110 российских семей (440 человек) захватили треть национального богатства. Постоянные появления представителей власти на телеэкранах не содействуют формированию национального единства.

По мнению Батая, суверенность личности обнаруживается лишь в том случае, если человек преодолевает границу дозволенного. Тогда он становится бунтарём, субъектом, который оказывается заложником желания.

Апофатический проект человека позволил выделить многие реальные проблемы человеческого существования в нашу эпоху. Отвержение базовых характеристик человека, выявление их изнанки, разумеется, расширяет горизонты философской антропологии. Вместе с тем оказалось, что в человеке заложено тайное стремление избавиться от идеи своего существования, от своей сущности. Само воспроизводство человека как живого существа стало вытесняться машинами, клонами, протезами. В этом контексте Ж. Бодрийяр пишет о конце антропологии, которая тайком изъята машинами и новейшими технологиями.

В.А. Кутырёв, анализируя книгу Ж. Дерриды «Золы угасшей прах», показывает следующее. *Genus Homo* (родовой человек) дискредитирован в общем плане как сущее ещё до Дерриды. У Дерриды родовой человек дискредитировался и как человек разумный. В «тротиловом эквиваленте» - это «Большой взрыв Вселенной». Для начала – Вселенной смысловой, языковой, как пер-

вые опыты человечества по самоуничтожению. Они предпринимаются на адронном коллайдере. И предназначены этот взрыв модельно повторить: взорвать Вселенную экспериментально, в лаборатории. Остаётся зола. Вместо человека разумного Деррида оставляет золу, т.е. прах человеческого бытия.⁵⁸

Но, продолжает Кутырёв, основной вопрос современности заключается во взаимодействии Человеческого и Иного. Иначе говоря, как защититься от бездумного и безумного инновационизма, как сохранить реальность, наш жизненный мир, состояние окружающей среды, равнозначное человеческой сущности. Как, говоря словами отечественного мыслителя Г.П. Щедровицкого, по капле не выдавливать из себя человека. Трудности решения этого основного вопроса в том, что надо защищать себя от самих себя. От *Самоапокалипсиса*. Всеми силами отстаивать смертно-живого *Genus Homo* как *нашу реализацию* бесконечного бытия, эту великолепную уникальную форму. Другое дело, которое «не мы», позаботится о себе само. Выход один: держать и удерживать его открытым.

Академик И.Т. Фролов, основатель Института человека в нашей стране, высказал глубокую мысль: «... Именно в *бессмертии разума и гуманности человека – бессмертии человечества*». В этом глобальное предназначение человека и человечества, развивает свою мысль Фролов, их ответственность за сохранение жизни и разума на нашей планете, помогающих преодолевать все угрозы, исходящие от неразумности и антигуманизма. Пройдут столетия, прежде чем будут полностью реализованы потенции разума и гуманности, заключённые в человеке, - это и будет подлинная история, соответствующая его сущности и предназначению.

Но данный вопрос имеет и другую сторону, относящуюся к реальной природно-биологической бесконечности человечества и бессмертию его разума, а также возможности других форм жизни и разума, других внеземных цивилизаций в бесконечности Вселенной. Космизация человечества, выход его в будущем в бесконечные просторы Вселенной изменят во многом и наше представление о времени, которое, по-

видимому, будут связаны с новым пониманием смысла человеческой жизни, её длительности, смерти и бессмертия. Это приведёт к осознанию космического предназначения и ответственности человека и человечества, бессмертия которого заключено в *бессмертии его разума и гуманности*.⁵⁹

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андреев И.Л. Происхождение человека и общества. – М., 1988
2. Белкина Г.Л., Корсаков С.Н. XI Фроловские чтения. Новые технологии и развитие человека // Философские науки. – 2012. - № 3.
3. Бердяев Н.А. О назначении человека. – М., 1993.
4. Бердяев Н.А. О человеке, его свободе и духовности: Избранные труды. М., 1999.
5. Борзенков В.Г. Эпистемологические препятствия на пути научного познания человека // Человек. - 2012. - №1.
6. Борисов С.В. Человек философствующий. – М.: ПЕР СЭ, 2005.
7. Вишнев И.В. Проблемы личного бессмертия. – Новосибирск, 1990.
8. Георгиевский А.Б. Вклад создателей теории эволюционного синтеза в антропологию// Человек. – 2009. - №5. 9. Гобозов И.А. Смысл жизни как экзистенциальная проблема // Философия и общество. – 2013. - № 1.
10. Грешилова И.А. Проблема становления личности с позиций философской антропологии // Философия и общество. – 2012. - № 4.
11. Губин В. Философская антропология. М., 2000.
12. Древнеегипетская «Книга мёртвых»// Вопросы философии. – 1994. - №8.
13. Зерзан Джон. Первобытный человек будущего. – М., 2007.
14. Зинченко В.П. Размышления о душе и её воспитании // Вопросы философии. – 2002. - № 2.
15. Камю А. Бунтующий человек. – М., 1990.
16. Карандашев В.Н. Жить без страха смерти. М., 1999.
17. Киселёв Г.С. Кризис нашего времени как проблема человека // Вопросы философии. – 1999. - № 1.
18. Коган Л.Н. Жизнь как бессмертие // Вопросы философии. – 1994. - № 1
19. Крик Ф. Жизнь как она есть. Её происхождение и сущность. – М., 2002.
20. Кувакин В. Твой рай и ад: Человечность и бесчеловечность человека: (Философия, психология и стиль мышления гуманизма). – СПб. – М., 1998.
21. Кузнецова Т.В., Оруджев З.М. Историческое в природе человека // Вопросы философии. – 2012. - № 4.
22. Кутырёв В.А. Консервативный поворот: возвращение к истокам // Человек. – 2013. - № 3.
23. Лебедев С.А., Лазарев Ф.В. Многомерный человек: онтология и методология исследования. – М.: Изд-во Московского ун-та, 2010.

24. Луков Вал. А. Биосоциология // Знание. Понимание. Умение. – 2011. - № 3.

25. Марков Б.В., Солонин Ю.Н., Шилков Ю.М. Жизнь как предмет философских размышлений // Социально-политический журнал. – 1996. - №4.

26. Минский М. Технология бессмертия // Наука и жизнь. – 1995. - №5.

27. Многомерный образ человека: на пути к созданию единой науки о человеке / [Б.Г. Юдин и др. – М.: Прогресс-Традиция, 2007].

28. Моисеев В.И. Человеческое общество: образы синтеза: [в 2 т.] – М.: Навигатор, 2012

29. Моисеев Н.Н. Современный антропогенез: цивилизационные разломы... // Вопросы философии. – 1995. - № 1.

30. Москаленко А. Т., Сержантов В.Ф. Смысл жизни и личность. – Новосибирск, 1999.

31. Никитаев В.В. Герменевтика смерти // Философские науки. – 2000. - № 4.

32. Ницше Ф. Эссе Номо. Как становятся сами собою // Ницше Ф. Собр. соч. В 2 т. Т. 2. – М., 1990.

33. Новые технологии и продолжение эволюции человека (Трансгуманистический проект будущего). М., 2008.

34. Олейников Ю.В. Частичный человек // Философия и общество. – 2012. - № 3.

35. Ортега-и-Гассет Хосе. Восстание масс. – М., 2003.

36. Пелипенко А.А. Возможен ли постгуманизм // Человек. – 2013. - № 3.

37. Ракитов А.И. Философия компьютерной революции. – М.: Политиздат, 1991.

38. Рачков П.А. Человек в зеркале философии // Вестник Моск. ун-та. Серия 7, философия. – 1998. №№ 2, 3.

39. Тищенко П.Д. На гранях жизни и смерти: философские исследования оснований биоэтики. – СПб.: Мирь, 2011.

40. Сабиров В.Ш. Этический анализ проблемы жизни и смерти. – М.: Знание, 1987.

41. Смыслов М.О. Как лучше понять себя и других: Популярная теория личности. – М., 1999.

42. Стёпин В.С. Перелом в цивилизационном развитии. Точка роста новых ценностей // Глобальное будущее 2045. Конвергентные технологии

(НБИКС) и трансгуманистическая эволюция. – М.: МБА, 2013.

43. Тейяр де Шарден. Феномен человека. – М, 1987.

44. Тибетская книга мёртвых. – СПб, 1992.

45. Уэбстер Ф. Теории информационного общества. – М., 2004.

46. Философская антропология: Человек многомерный / Под ред. проф. С.А. Лебедева. – М.: Юнити-Дана, 2010.

47. Финк О. Основные феномены человеческого бытия // Проблема человека в западной философии. – М., 1998.

48. Франк С.Л. Смысл жизни // Вопросы философии. - 1990.- №№ 6, 8, 9.

49. Фролов И.Т. О смысле жизни, о смерти и бессмертии человека. – М.: Наука, 1985.

50. Фромм Э. Пути из большого общества / Э. Фромм // Проблема человека в западной философии. – М.: Прогресс, 1998.

51. Хабермас Ю. Концепт человеческого достоинства и реалистическая утопия человека // Вопросы философии. – 2012. - № 2. Человек, общество и культура. – М., 1991.

52. Хоружий С.С. Проблема постчеловека или трансформативная антропология глазами синергической антропологии // Философские науки. – 2008. -№ 2.

53. Человек и его будущее: новые технологии и возможности человека. – М., 2012.

54. Человек как философская проблема: Восток – Запад: Сб. ст. – М., 1991.

55. Человек, общество и культура. – М., 1991.

56. Это человек. Антология. – М., 1995.

57. Юдин Б.Г. Сотворение трансчеловека // Вестник Российской академии наук. – 2007. № 6.

58. Юдин Б.Г. Трансгуманизм – наше будущее? // Человек. – 2013. - № 4.

Вопросы и задания

59. Юнг К.Г. Дух в человеке, искусстве и литературе. – Минск, 2003.

60. Яковлев В.А. Метафизические принципы естественных исследований феномена жизни // Философия и культура. - 2012. - № 2.

¹ «Человек» во множественном значении употребляется «люди» («человеки» – устар. и шутол.), человечество – все люди вместе взятые, населяющие Землю, «наш братский род» (Фихте, И. Избр. соч. М., 1961. – С. 31),

² Мережковский Д.С. Наполеон. – М.: «ТЕРРА – Книжный клуб», 1998. – С. 150.

³ Диоген Киник (404-323 до н.э.), тот самый, который искал человека с фонарем в руках, в ответ на такое высказывание Платона о человеке, ошипав выплёнка, в шутку обронил: « Вот, Платон, твой человек!»

⁴ Возрожденческое мировоззрение выдвигает на первый план искусство и вместе с ним прекрасное. Главным объектом искусства становится человеческое тело, его красота («Сикстинская мадонна» Рафаэля Санти, «Портрет молодого человека» Альбрехта Дюрера, произведения Леонардо да Винчи, Микеланджело и др.). Дюрер многие годы изучал пропорции человеческого тела, а рост человека делил на 1800 частей. Эстетическое (прекрасное) доминирует (господствует) в философии Возрождения.

⁵ А философствовать (мыслить) дано только человеку.

⁶ Первоосновой всего Бердяев считал свободу, она «первее Бога», она есть сущность мира и сущность человека.

⁷ Гуревич П.С. Введение в философию: Учебное пособие. - М., 1997.- С. 148.

⁸ Там же. С. 149.

⁹ Гуревич П.С. Философский словарь. – М.: «Олимп», 1997. - С. 297.

¹⁰ Спиркин А.Г. Философия: Учебник. - М.: Гардарики, 1988.- С. 340.

¹¹ Гусейнов А.А. Философия, мораль, политика. - М.: ИКЦ «Академкнига», 2002.

¹² Гуревич П.С. Введение в философию. С. 261-264, 270-271, 277-279.

¹³ Игорь Бестужев-Лада, президент Международной академии исследований будущего // « Аргументы и факты». - 2002.- № 51.

¹⁴ Там же.

¹⁵ Спиркин А.Г. Философия. С. 342. В истории медицины описан случай летаргии (спячки, неподвижности). Девочка, заснув в 4-х летнем возрасте, проснулась через 19 лет. Первый вопрос, который она задала после спячки: «Где моя кукла?»

- 16 Владимир Иванович Федосеев (р. 1932 г.), нар. арт. России, главный дирижёр Большого симфонического оркестра им. П.И. Чайковского // «Литературная газета». - 2002. - № 30.
- 17 С.П. Капица, вице-президент РАЕН, президент Евразийского физического общества, не согласен с понятием «биополе»: «Но что такое биополе? Неизвестно. Его никто никогда не видел, не фиксировал, не измерял. О нём только все говорят – в точности так же, как и о нечистой силе, ауре, святой воде, инопланетянах» («Труд-7», 10 апр. 2003 г. – С. 19).
- 18 Алексеева И.Ю., Аршинов В.И., Чеклецов В.В. «Технолюди» против «постлюдей»: НБИКС-революция и будущее человека // Вопросы философии. – 2013. - № 3.
- 19 Личность (от лат. persona - маска актёра, его лицо); особое лицо – индивидуальный, отдельный, единичный облик, отличительные черты; особа, то есть каждый человек, экземпляр (один из ряда однородных).
- 20 Об уникальности личности скажем ниже.
- 21 Персоналистская философия (от сл. «персонализм») – направление в современной философии. Рассматривает личность как высшую ценность культуры, а мир – как проявление личностной творческой активности. Возник в начале 20 в. в России (Н. Бердяев, Л. Шестов, Н. Лосский). К. Поппер говорит: «Социальная природа человека коренится в несовершенстве человеческого индивида. В противоположность Сократу, Платон утверждает, что в силу внутренне присущей человеческому индивиду ограниченности он не может быть полноценным. Платон, настаивая на совершенствовании различных степеней человеческого совершенства, заявляет, тем не менее, что даже немногие сравнительно совершенные индивиды всё же зависимы от других (менее совершенных) – по крайней мере, в том, что последние выполняют за них грязную и тяжёлую работу».
- 22 Амосов Николай Михайлович (1913-2002 гг.), хирург, академик. Наряду с трудами по хирургии сердца и лёгких, биологии и медицинской кибернетике, выпустил популярные книги («Мысли и сердце») по общественно-педагогической и философской тематике. Разделяя позицию М. Горького о том, «чтоб каждый из людей стал Человеком» (личностью), Амосов приводит народную мудрость: «Будь человеком – сделай доброе дело».
- 23 Отчуждение – социальный процесс, в котором деятельность человека и её результаты превращаются в самостоятельную силу, господствующую над ним и враждебную ему. Выражается в отсутствии контроля над условиями, средствами и продуктами труда, в превращении личности в объект манипулирования (управления) со стороны господствующих общественных групп. Внутреннее отдаление, погружённость в себя, безразличие к окружающему со стороны индивида, делают восприятие им социальных норм как чуждых и враждебных, порождают чувство одиночества, апатии (безразличия) и так далее. Концепции отчуждения восходят к Т. Гоббсу, Ж.Ж. Руссо, получают развитие у Г. Гегеля, К. Маркса. В философии, социологии и социальной психологии XX в. исследовались отдельные аспекты отчуждения.
- 24 Олейников Ю.В. Частичный человек // Философия и общество. – 2012. - № 3. – С. 33.
- 25 Фромм Э. Душа человека. М., 2004. – С. 156.
- 26 Одна из кинозвёзд Голливуда предложила английскому писателю Бернарду Шоу (1856-1950 гг.) объединиться для создания хорошего потомства. Шоу остроумно ответил: «Бююсь, потомство окажется таким же умным, как Вы, и таким же красивым, как я».
- 27 Воля – способность человека к выбору деятельности и необходимых внутренних усилий по её осуществлению. Специфический акт, не сводимый к сознательной деятельности как таковой. Осуществляя волевое действие, человек противостоит власти непосредственно испытываемых потребностей, импульсивных желаний: для волевого акта характерно не переживание «я хочу», а переживание «надо», «я должен», осознание ценностей характеристики цели действия. Волевое поведение включает принятые решения – часто сопровождающиеся борьбой мотивов (акт выбора) – и его реализацию. Под волей имеют в виду также способность человека: осуществлять свои желания, поставленные перед собой цели;
- самостоятельно обуславливать и регулировать собственные поступки, преодолевая при этом внутренние и внешние препятствия. Изначально воля объяснялась как намерение действий по личным решениям, но не отвечающим желаниям людей. Затем понятие воли стало использоваться для объяснения свободного выбора человека, когда возникает конфликт между его желаниями. Воля сознательна, в ней выражаются настойчивость, решительность, выдержка, смелость и другие качества личности. Через волю предельно раскрывается человеческая сущность. С понятием «воля» связан термин *волюнтаризм* (от лат. voluntas – воля), введённый немецким социологом Фердинандом Тённисом (1855-1936 гг.). В философии волюнтаризм – направление, рассматривающее волю в качестве высшего принципа бытия. Характерен для философии Августина, Иоанна Дунса Скота и других. Как самостоятельное направление впервые оформилось у Шопенгауэра. Другое значение волюнтаризма – деятельность, не считающаяся с объективными условиями, характеризующаяся произвольными решениями осуществляющих её лиц.
- 29 Яркий пример этого – гениальные люди. На индивидуальных особенностях Пушкина отразились наследственность, воспитание и обучение в семье и лицее. Учитель спрашивает: «Скажите, Пушкин, что значит квадратный корень из двух? Ответ: «Ноль». - «Всё-то у Вас в математике «ноль». Садитесь, занимайтесь своей поэзией».
- 30 Спиноза. Избр. Произв. В 2-х т. – Т.1, - М.: Наука, 1957. – С. 579.
- 31 Михаил Васильевич Плетнёв – пианист, дирижёр, композитор, основатель и художественный руководитель Российского Национального оркестра.
- 32 Гуревич П.С. Философский словарь. – М.: Олимп; ООО «Изд-во АСТ». – 1997. – С. 94.
- 33 Толстой Л.Н. Дневники. 1847-1894. Собр. соч. в 22-х т. – Т. 21. – М.: «Художественная литература», 1985. – С.193.
- 34 Эпиктет. В чём наше благо? // Римские стоики. – М.: Омега, 1995. – С.217.
- 35 Heidegger M. Sein und Zeit. – Tub. 1960. – S. 237.
- 36 Бердяева Л.Ю. Профессия: жена философа. – М.: Молод. Гвардия. – 2002. – С. 20.
- 37 Канке В.А. Основы философии. Учебник. – М.: «Логос», 1999. – С. 212-213.
- 38 «Вопросы философии», 2013, №8.
- 39 Биологические корни антропологического кризиса. Что дальше // Человек, 2012, №6.
- 40 Куда двигать гуманитарный вектор? // Гуманитарный вектор, 2012, №3 (31).
- 41 Читать Деррида... *Забывать Дерриду!* // Вопросы философии, 2013, №9.
- 42 «Философские науки», 2013, №12.
- 43 «Философские науки». – 2013. - № 8. – С. 5-6.
- 44 Там же, С. 21.
- 45 «Вопросы философии», 2013, №8.
- 46 *Апофатический* (от греч. apophaticos - отрицательный), последовательное отбрасывание («отрицание всех относящихся») к явлению определений как несоизмеримых с его природой.
- 47 Олейник Р.М. «Человек в философском постмодерне». М., 2006.
- 48 Гуревич П.С. Апофатический проект человека // Вопросы философии, 2013, №8.
- 49 Глюксман А. Философия ненависти. М., 2006.
- 50 Мареева Е.В. От искусственного интеллекта к искусственной душе // Вопросы философии. – 2014. – № 1. – С. 173.
- 51 Кант И. Основы метафизики нравственности. М., 1999.
- 52 Ницше Ф. Так говорил Заратустра // Ницше Ф. Соч. в 2-х томах. Т. 2. М., 1996.
- 53 Батай Ж. О Ницше. М., 2010. - С. 23.
- 54 Указ. выше раб. П.С. Гуревича, с.50.
- 55 Гуревич П.С. Аватары и симуляры российской политики // Вестник аналитики, 2012, №4.
- 56 «Аргументы и факты». – 2014. - № 23.
- 57 Бодрийяр Ж. Прозрачность зла. – М., 2006. – С.12.
- 58 Деррида Ж. Золы угасшей прах. – СПб., 2002. – С.28-29.
- 59 Фролов И.Т. О человеке и гуманизме. Избр. труды. В 3 т. Т.3. – М., 2003. - С.624-626.

Шен Хайбо, канд.филол.наук, профессор

Чанчуньского политехнического университета, КНР,

e-mail: shenghaibo007@163.com;

Люй Минвэй, аспирант факультета русского языка

Чанчуньского политехнического университета КНР, e-mail:sally1989819@qq.com

ВЛИЯНИЕ РУССКОЙ КУЛЬТУРЫ НА СЕВЕРО-ВОСТОК КНР

В статье даётся анализ особенностей культуры северо-востока КНР, рассматриваются причины влияния русской культуры на культуру северо-востока КНР, а также тенденции развития культурных связей РФ и КНР. Автор полагает, что укрепление культурных связей и углубление дружбы обеих стран имеет важнейшее значение.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: СЕВЕРО-ВОСТОК КНР, РУССКАЯ КУЛЬТУРА

UDC 008

Sheng Haibo, candidate of philological Sciences, professor

at Changchun Polytechnic University, e-mail: shenghaibo007@163.com;

Lu Mingwei, graduate student at Changchun Polytechnic University,

e-mail: sally1989819@qq.com

INPACT OF RUSSIAN CULTURE ON NORTH-EAST REGION OF CHINA

In this paper, the author gives an analyze of distinguishing features of Chinese north-east region's culture, examines roots of Russian culture influence on the region and major trends in the development of Russian-Chinese culture ties. Author assumes that tightening of culture ties and friendship between two countries has great importance.

KEY WORDS: NORTH-EAST REGION OF CHINA, RUSSIAN CULTURE

Множество факторов и явлений, характерных для северо-востока Китая, выразились в сближении данного региона с культурой России, оказав огромное влияние в регионе. Немаловажную роль сыграло межкультурные взаимодействия двух стран. Строительство Восточной железной дороги и другие исторические факторы способствовали распространению русской культуры в Северо-восточном регионе, что явилось залогом для успешного сотрудничества между Россией и северо-востоком Китая в наши дни.

1. Особенности русской культуры на северо-востоке Китая

Культурное богатство и разнообразие северного региона Китая невозможно рассматривать без учета влияния проникновения русской культуры в регион. Данное влияние можно наблюдать во многих сферах: в религии, образовании, искусстве и повседневной жизни.

Русские оказали большое влияние на развитие образования в регионе, которое выразилось в открытии русских школ,

первая из которых была основана в 1898 году в Харбине. Школа состояла из одного русского учителя и десяти учащихся - детей иммигрантов. Позже местные жители начали отправлять своих китайских детей в эту школу. Там они учили русский язык, что позволяло с самого детства изучать русскую культуру и получать российское образование. В 1903 году в Харбине открылась первая русская школа с русско-китайским двуязычным образованием. Это укрепило культурные связи между Китаем и Россией.

Основой русской культуры является религиозное почтение. Харбин состоял в большинстве из русских иммигрантов. В то же время русские принесли с собой православие на северо-восток Китая. С одной стороны, это было инструментом для вторжения в Китай, а, с другой стороны, для русско-китайского межкультурного понимания русская православная культура и искусство сыграли очень важную роль. Харбин имел много богатых и совре-

менных в архитектурном стиле православных церквей, что в полной мере воплотило в себе дух русской культуры. Знаменитый Свято-Софийский храм с его особенным стилем повлиял на архитектуру и обычаи города в целом.

В то время в северо-восточном регионе Китая начали широко распространяться русские книги. На них книги был высокий спрос среди русских эмигрантов, а также некоторых слоев общества и ученых-правоведов. В результате большого спроса российская книжная отрасль процветала. Благодаря ряду российских компаний книжная торговля привела к созданию русских книжных магазинов, бизнес которых неплохо развивался. Во многих северо-восточных городах, особенно по маршруту железной дороги, на вокзалах и в киосках можно было приобрести русские газеты. Открытие многих библиотек также способствовало увеличению спроса на русские книги.

Обмен предметами народного искусства между двумя странами привел к созданию крупнейшей Русско-китайской международной галереи, расположенной недалеко от г. Харбина рядом с озером "Солнечный остров". Эта международная галерея является хорошим примером развития культурных связей: в ней более 4000 музейных коллекций, выставлены более 1200 экспонатов. Также были выделены места для особо любимого китайским населением вида русского народного искусства – масляной живописи. Музеи г. Маньчжурии также имеют в своем арсенале отдельные культурные и художественные ценности из России, там выставляются более 1000 российских произведений. Этот обмен предметами искусства между народами двух стран значительно укрепил дружбу и союз между двумя великими державами и благоприятствовал развитию хороших политических отношений.

Русская кухня также оказала большое влияние на северо-восточный регион Китая. В частности, в "Восточной Москве" – альтернативное название города Харбин – вы можете насладиться настоящей традиционной русской кухней. В настоящее время многие известные северо-восточные блюда, такие как гуляш и другие, на

самом деле являются представителями русской кухни. В ходе экспериментов появились изысканные блюда, которые стали особенной изюминкой в северо-восточной кухне. В Харбине до сих пор есть много русских ресторанов, в основном в центре города и на главных проспектах, например, ресторан Сигма, кафе-ресторан Люсия, Портер Манси и другие. Их оформление выдержано в русском национальном стиле. Стоит отметить, что в г. Харбине русская кухня оказала влияние на местную кухню, в результате чего в регионе появились традиционный русский хлеб, колбаса, мороженое. В те времена квас привозили прямо из России. Квас до сих пор является популярным напитком. В 1900 году русский бизнесмен Иван Чурин создал в Харбине первое транснациональное предприятие "И. Я. Чуринь и Ко". Он также показал местным жителям, как готовится напиток квас по традиционному рецепту, и процесс пивоварения.

2. Причины распространения русской культуры на северо-востоке Китая:

2.1 Географическое расположение

Северо-восточный регион находится в северо-восточной местности Шайхайгуань. Местным жителям также известно под другим названием как Гуаньдон. В древнее время на этой земле не было практически ничего: отсутствие плодородной почвы, холодные зимы без осадков. Раньше это место служило местом ссылки для осужденных из центральных регионов. Этот регион характерен суровыми климатическими условиями, но, несмотря на это, кочующие племена занимались здесь земледелием и получали необходимые продукты. Это придает Северо-Восточной долине отличительную культуру самобытности по сравнению с культурой развития в центральной части региона. Большое количество иммигрантов с других местностей создали страну многокультурной и многогранной, чем неоспоримо обогатили местную культуру в целом. Соответственно, на Дальнем Востоке России культурная жизнь наименее подвергалась влиянию западной цивилизации, в результате чего сохранился кочевой образ жизни народов, которые располагались неподалеку от северо-востока Китая.

Есть пословица "Какая вода и земля - такие рождаются люди". Общие природные и географические среды смогли сформировать схожий образ жизни, что преобразовало национальный характер коренных жителей. Обширные земли и холодная погода северного региона сделали личности людей открытыми, страстными и одновременно скромными. Точно такой же феномен наблюдается на огромной территории России, что способствовало сближению характеров народов северо-востока Китая и русского народа. Образ жизни людей, живущих в холодном климате, характеризуется низкой физической активностью и низкой мобильностью. В повседневной жизни большую часть времени люди живут и общаются в небольших группах. Вышеописанные особенности привели к развитию у людей сдержанности и способности контроля над эмоциями. Географический фактор привел к появлению особенной российско-китайской культуры, побудил к сближению характеры народов, особенно в восточных приграничных районах России и Китая. Географическая близость соседних регионов упростила процесс межэтнической интеграции, что позволило северо-восточным регионам Китая лучше адаптироваться к пониманию и принятию русской культуры.

2. 2 Двойственная природа русской культуры

Культуры России и Китая принадлежат к разным культурологическим системам, однако можно выявить определенную общую структуру. Ученые расходятся во мнениях, к какой же культурологической системе относить русскую культуру, так как Россия оказалась зажатой между Азией и Европой. Нужно признать, что русская культура развивалась под воздействием двух систем культур и стала независимой и уникальной, единственной в своем роде. С целью определения возможности слияния и абсорбирования двух культурных систем давайте рассмотрим азиатский фактор в формировании российской культурной системы, выявим схожесть в культурных системах России и северо-востока Китая.

Начиная с древних времен, Россия в разной степени принимала влияния азиатской культуры. Древние меньшинства Северной Кореи в Северо-восточном Китае укрепляли свои доминирующие позиции, активно расширяя внешнюю торговлю. На северо-востоке Китая жители понимали, что на Руси столицей является Москва. Главным фактором влияния азиатской культуры на русское государство явилось его нахождение под монгольским владычеством. В 1240 г. монголы оккупировали Русь и начали внедрять восточный жизненный уклад и правила. Более двух столетий существовало монгольское иго, что в большой степени повлияло на способ мышления и образ жизни русских людей. Азиатский фактор оставался доминирующим вплоть до 18 века, когда Петр Великий начал проводить реформы вестернизации. Следует отметить, что монголо-татарское нашествие сблизило Россию с Азией. И даже на данный момент в повседневной жизни русского народа по-прежнему присутствуют тени восточной культуры. Некоторые русские слова: платье, ремень, сапоги и другие пришли в русский из монгольского языка. Из Китая в Россию пришла культура чаепития. Таким образом, русская культура более понятна и приемлема для народов северо-востока Китая, так что две разные культуры во многом сходны между собой.

2.3 Восточная железная дорога

Строительство Восточной железной дороги также привело к распространению русской культуры в северо-восточном регионе. В 1896 г. "Русский секретный договор", подписанный Ближним Востоком и Россией, закрепил решение строительства железной дороги на территории двух стран. Город Харбин был выбран в качестве основной базы для строительства. Железнодорожное строительство в экономическом, политическом, культурном и других аспектах развития Северо-восточного региона принесло огромное влияние. В целях безопасности строительства железной дороги и ее эксплуатации в районы инвестировались значительные средства на строительство заводов, магазинов, больниц, православных церквей. Были сданы в эксплуатацию школы, газетные

мануфактуры. Большое распространение культуры содействовало развитию в городах экономики. Большое количество русских отправлялись на работу в Китай, и для проживающих в северо-восточном регионе людей появлялось все больше и больше русских районов. В 1922 году количество русских иммигрантов только в провинции Хэйлунцзян достигло 200 000 человек, что намного превышало число местных китайских жителей. Русских иммигрантов связывали долгие и прочные отношения с китайским народом, и слияние двух народов практически не повлияло на обычаи и традиции русского народа. Хотя русская культура распространялась вдоль железнодорожной линии и являлась продуктом колониальной политики, но в целом, во всех областях Северо-восточного региона все еще недооценивается положительное воздействие её в период строительства восточной железной дороги.

3. Перспективы развития китайской и российской культур в северо-восточном регионе Китая

Культурное наследие передается из поколения в поколения. Культурные обмены между народами являются корнем для развития отношений и в других плоскостях. Китайско-русские культурные связи смогли укрепить взаимопонимание и доверие, заложив основы дружбы и сотрудничества на долгие годы. В современной обстановке следующие факторы приводят к интенсификации культурных обменов и укреплению культурных связей между Россией и Китаем:

В-первых, в 2013 году после вступления в должность председателя КНР Си Цзиньпин, посетивший с государственным визитом Россию, в полной мере продемонстрировал, что новая центральная власть Китая придает большое значение развитию китайско-русских отношений. Визит явился новой волной развития китайско-русских отношений. Это позволит открыть новые возможности для дальнейшего углубления всестороннего стратегического сотрудничества и партнерства между Китаем и Россией. Сегодняшняя история китайско-русских отношений находится в наиболее зрелом и наиболее

стабильном периоде, поскольку в настоящее время двусторонние отношения строятся на основе долгосрочных стратегических интересов. Китай и Россия в настоящее время сталкиваются с проблемами экономического развития и повышения уровня жизни народа, а также активизации долгосрочного развития стран со стратегическими задачами. В этом процессе обе страны имеют большой потенциал. Более крепкие политические отношения между двумя странами являются хорошей основой для сотрудничества в различных областях и способствуют культурному обмену, становящемуся в последнее время все более активным. Китайско-русский культурный обмен, в том числе в северо-восточном регионе, будет продолжаться укрепляться.

Во-вторых, в 2012 году Китай продолжает поддерживать статус крупнейшего торгового партнера России, особенно в области регионального сотрудничества в целях дальнейшего укрепления и развития китайско-русских прилегающих территорий. Стратегия Дальнего Востока России и Китая заключается в сочетании северо-восточной старой промышленной базы и стратегии западного развития. Восточные границы Китая и России являются единственным географическим местом прямого соприкосновения между Китаем и Россией. На данной территории уже сложились крепкие экономические связи, что способствует интенсификации культурных контактов.

Опять же, в последние годы китайско-русское сотрудничество в области гуманитарных наук достаточно успешно и играет уникальную роль. В обеих странах созданы русские и китайские центры, такие, как Институт Конфуция в России, Русский центр в Китае. Проводятся такие глобальные национальные акции, как "год языка (русского или китайского)", "год туризма", "год фестиваля культуры и искусства" и так далее. Развивается и усиливается кадровый обмен для улучшения взаимопонимания двух культур.

Также имеются широкие перспективы для китайско-русского сотрудничества в области техники и космических технологий. Все это имеет большое значение для

здорового развития китайско-русских отношений и создания благоприятной атмосферы в целом для обеих держав.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ван Шисай . Слияние китайской северо-восточной культуры и русской культуры// Передовая общественная наука-2007. №1.

2. Йо Хай. Русская культура -Ханчжуй . 1992 .

3. Алексеев А.Д. Россия и Китай не союзники, но партнеры // Огонек. - 2001. - № 33.

4. Иванова Л.С., Морозова В.С. Этнокультурный ландшафт северо-восточного региона КНР как феномен региональной культуры.

<http://www.rae.ru/forum2011/pdf/article680.pdf>

УДК 800

Цай Шухуа, Профессор института китайского языка Чанчунского политехнического университета (КНР)

Сюй Чжицзюнь, аспирантка Чанчунского политехнического университета (КНР)
К ВОПРОСУ МАТЕРИАЛЬНЫХ И КУЛЬТУРНЫХ КОННОТАЦИЙ
В ИДИОМЕ КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА

Вещественные проявления, упоминаемые в идиоме, отображают самобытную модель материальной культуры китайского этноса; воплощают его национальное самосознание «существование превыше всего», метод познания мира, где «Я – есть основа», жизненную концепцию и метонимические описания различных слоев общества, где «пища как небо».

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА ИДИОМА, МАТЕРИАЛЬНАЯ КУЛЬТУРА, МАЛЫЕ КРЕСТЬЯНСКИЕ ХОЗЯЙСТВА, «ПИЩА - НЕБО».

UDC 800

Cai Shuhua, Professor at the Institute of Chinese of Changchun University of Technology (CPR)

Xu Zhiqun, Post-graduate of the Changchun University of Technology (CPR)
THE MATERIAL AND CULTURAL CONNOTATION OF CHINESE IDIOMS

The physical phenomena in Chinese idioms, reflected the han nationality unique model of material culture; Embody a concentrated reflection of "survival" national consciousness, "cognitive style with itself as the main body", "food the first necessity " life concept and metonymy type description of different classes.

KEY WORDS: IDIOMS, MATERIAL CULTURE, SMALL-SCALE PEASANT ECONOMY, FOOD THE FIRST NECESSITY

Язык является социальным и культурным явлением, его рождение и развитие обусловлено социально-культурными условиями и социальной средой. Языковые явления могут стать составной частью языка, лишь соответствуя определенной социальной обстановке, отвечая социально-культурной психологии людей и получив общественное признание. Идиома в китайском языке – это разновидность устойчивых словосочетаний, которые отличаются выразительностью описа-

ния и яркими красками живой разговорной речи, чаще всего они образуются двумя или более словами, смысл привычных выражений, как правило, воплощен посредством определенных стилистических приемов.

Источником происхождения Идиомы китайского языка является обыденная жизнь китайского народа. Идиомы, получившие признание за длительный период общественной практики, обобщили, воплотили и отобразили социальную куль-

туру и склад ума людей, их употреблявших, обретя устойчивое культурное содержание. Упоминаемые в идиоме вещественные проявления, в большинстве своем, хорошо знакомые и часто употребляемые в повседневной жизни людей предметы, они отобразили особенную модель материальной культуры китайского народа. Ниже по четырем пунктам следует разъяснение всей материальной культуры, которая находит свое отражение в идиоме китайского языка.

1 Идиома с упоминанием животных и растений отобразили модель китайского народа о традиционном общественном производстве, основой которого являются мелкие крестьянские хозяйства.

Мелкие крестьянские хозяйства Китая – основной тип сельского хозяйства традиционного Китая, сформировавшиеся в период «Борющихся государств», «Весен и Осени», основные их отличия: малые масштабы, отсталые методы и орудия производства, низкий уровень урожайности, крестьянское производство зачастую представляло собой экономическую модель взаимодействия сельского хозяйства и домашнего ремесла, где «мужчины пахут, а женщины ткут». Наряду с управлением сельским хозяйством и домашними ремеслами, крестьяне также занимались скотоводством, земледелием, ткачеством и иными подсобными домашними делами с целью удовлетворить различные жизненные потребности, а также оплатить налоги. Идиомы с упоминанием животных и растений всесторонне и образно показали китайскую модель общественного производства, где основой являются мелкие крестьянские хозяйства.

В идиоме с **животными** преобладают идиомы с упоминанием домашних птиц, скота: куриц, уток, коров, собак, ослов, лошадей и т.д., а также диких животных, таких, как тигр и лисица. Например:

(1) Курица кукарекает, петух несет яйца – подразумевает выдавать истинное за ложное, извращать истину, абсолютно невозможное дело.

(2) Искать кости в яйце – означает выискивать недостатки.

(3) Резать курицу тесаком для убоя

скота – умерщвляя курицу, незачем применять тесак для убоя скота, т.е. решая мелкие дела, нет необходимости затрачивать чрезмерно большие усилия (стрелять из пушки по воробьям).

(4) Гнать утку на насест – (обр.) вынужденно делать то, чего не сможешь, на что не хватает сил.

(5) Старый вол тянет поломанную повозку – выражает человека, работающего подобно старому быку, тянущему повозку, медленно, не задумываясь о результате.

(6) Вырвать зуб у тигра из пасти – (обр.) заниматься рискованным делом.

(7) Щекотать голову тигра – (обр.) не бояться риска, действовать безрассудно.

(8) Человек с лицом тигра и волчьим сердцем – выражает подлого и «зверского» человека, моральные качества которого крайне испорчены.

(9) Вскрылся хвост лисы – выражение иносказательно говорит о плохом человеке, следы деятельности которого раскрыты и показан истинный облик.

(10) Пчелиный рой – выражение описывает ситуацию, когда множество людей шумят; одновременно говорят и двигаются.

Исходя из вышеперечисленного, можно сказать, что в китайских привычных выражениях посвященных животным, преимущественно встречаются домашние птицы и скот, среди птиц первое место занимает курица, среди домашних животных – корова, собака и осел. Эти животные, постоянно выращиваемые в традиционном сельскохозяйственном обществе, отобразили особенности методов общественного производства древнего Китая, основой которого являлись мелкие крестьянские хозяйства. Помимо этого, тигр, волк, лиса и другие дикие животные также постоянно присутствовали в жизни земледельцев, что определило их частое упоминание в идиоме.

Наиболее часто упоминаемые **растения** в идиоме – это классические сельскохозяйственные культуры, как тыква-горлянка, восковая тыква, китайская капуста, кунжут, арбуз и другие. Например : идиома с тыквой и другими сельскохозяйственными культурами.

Тыкву-горлянку можно употреблять в пищу, использовать в быту, также изготавливать различные ремесленные изделия - тыквенные изделия. Всевозможные тыквенные изделия зачастую являются собой сочетание практичности и эстетики. Табакерка является одним из видов ремесленного тыквенного изделия. Древние китайские труженики питали особое пристрастие к утвари, сделанной из тыквы-горлянки, они же и изобрели оригинальный способ отделки. Во время правления династии Цинь, внимание к изделиям из тыквы-горлянки тремя поколениями императоров - Сюанье, Юнчжэн и Цяньлун способствовало особенному развитию тыкво-горляночного искусства, сформировав своеобразную тыквенно-горляночную культуру. Тыква-горлянка также часто встречается в идиоме. В древние времена люди, черпая воду, использовали черпаки, изготовленные из тыквы-горлянки, поэтому в привычных выражениях китайского языка упоминание тыквы-горлянки выглядит следующим образом:

(1) Тыкве-горлянке не следует смеяться над тыквенным ковшом – это выражение указывает на то, что между двумя предметами не существует значительной разницы.

(2) Удел тыквы-горлянки – черпак – означает предопределенность результата.

(3) Глядя на целую тыкву-горлянку, рисовать черпак – означает действовать по шаблону.

Кроме того, особенности внешнего вида тыквы-горлянки, его малого отверстия и извилистой внутренней части, не позволяют с легкостью рассмотреть ее содержимое, это придало тыкве-горлянке некую «таинственность». К примеру, в следующих привычных выражениях:

(4) Раскрыть плотно закрытую тыкву-горлянку – (обр.) раскрыть чужой секрет, или разгадать чужой образ мыслей.

(5) Не есть хороших фруктов – (обр.) нельзя получить хороший результат.

(6) Варить в одной кастрюле овощи и редьку – (обр.) не различать хорошее и плохое, одинаковое отношение.

(7) Поднимая кунжут, потерял арбуз – (обр.) схватившись за второстепенную вещь утратить основную вещь.

Сельскохозяйственные культуры для крестьян представляли не только материальную значимость, они также играли большую роль в формировании природы характера и психологии крестьян. Эти безмолвные растения сопровождали крестьян, что естественным образом сформировало характер крестьянства: их стремление к стабильности и привязанность к родным местам. Привычные выражения китайского языка, имеющие в своем составе названия растений, отражают особенности деревенской жизни с определенной стороны.

2 Идиомы с названиями внутренних органов человека, отразили китайский метод познания мира, в котором «Я – это основа»

Когнитивный стиль или модель познания - это уникальная стабильная модель, которая проявляется во время обработки и организации информации в процессе познания, когда индивид узнает, чувствует, думает, вспоминает и понимает. Когнитивный стиль проявляется в том, какие способы человек привык использовать в процессе познания фактов и предметов внешнего мира. Древние мудрецы Китая стремились к целостному подходу в отношении к фактам и предметам, в передаче информации стремились прибегать к языковым методам и часто посредством своих познаний о человеческом теле пытались прочувствовать окружающий мир, поэтому в китайском языке очень много привычных выражений, связанных с названиями внутренних органов человека, и среди таких привычных выражений больше всего выражений, связанных с **«сердцем»**.

(1) Рот спрашивает сердце, сердце спрашивает рот – (обр.) думать снова и снова, спрашивать самого себя и самому себе отвечать.

(2) Нет ни сердца, ни печени – означает бессовестный человек.

Можно увидеть, что древние люди Китая считали сердце органом чувств, которое может обдумывать вопросы, вникать во все сущее.

В привычных выражениях китайского языка другие внутренние органы также наделены определенным смыслом.

(3) Есть голова, есть лицо – (обр.) о человеке «с положением» или об известном человеке.

(4) Раздувать усы, выпучивать глаза – (обр.): рассерженный вид.

Чаще всего выражает презрение или обиду на человека, который только говорит, но не делает. Также может использоваться как совет человеку говорить поменьше, имеет обвинительный тон.

Так, в китайском языке часто употребляемые выражения содержат в себе названия внутренних органов человека, кроме «сердца», которое встречается чаще всего, нередко используются и **органы чувств**, например:

(5) Слабое ухо – в значении «наивный», а также человек, который не имеет собственного мнения и легко поддается чужому влиянию.

(6) Без мозгов – в значении «рассеянный», «глупый».

(7) Нет лица – в значении «бессовестный», «непорядочный человек».

(8) Стучать по голове – в значении «ломать голову», «искать выход».

3 Идиомы со словами «есть, кушать», «одевать» и т.д. отражают концепцию «пища как небо».

Концепция жизни воплотила в себя отношение человека к жизни. В древнем Китае из-за снижения уровня производительной силы повсюду был распространен голод, долгое время люди могли питаться полагаясь только на Небо, это и стало причиной особого отношения китайцев к еде. В представлении древнего китайца первым делом всегда нужно было хорошо поесть, и выражение «пища как небо» является наиболее точным и правильным обобщением к их представлению о жизни. Китайцы и по сей день при встрече в качестве приветствия чаще употребляют выражение: «Вы уже поели?», таким образом, слова «есть, кушать» стали своего рода формой общения и проявления заботы. «Нужно пройти 1000 ли, чтобы стать чиновником, и тогда не возникнет хлопот ни в еде, ни в одежде». В те годы, когда люди испытали голод и холод, больше всего они боролись за то, чтобы иметь возможность сытно поесть и тепло одеться. В истории говорится, факт того, что самый низкий

трудящийся класс общества – крестьяне долгое время голодали и мерзли, стал естественной причиной особого их обращения к **пище и одежде**.

Например:

(1) Есть, уставившись на еду – в значении «предпринимать что-либо в соответствии с ситуацией».

(2) Сварить только что появившийся рис – в значении «дело сделано», «оказаться перед свершившимся фактом».

(3) Монахов много, а каши мало – в значении «людей много, вещей мало», невозможно разделить поровну.

Слова «кушать, есть» встречаются в идиомах в самых разных значениях, в некоторых идиомах они используются и в прямом значении, например:

(4) Поесть только раз – в значении «плохо питаться из-за бедственного положения», или «поесть утром и не ужинать вечером».

(5) Поесть душистой пищи, попить хмельного напитка – в значении «вкусно поесть» или «получить пользу», «добиться выгоды».

Если говорить о существовании человека, то **еда** для него превыше всего. Прежде всего, люди работают для того, чтобы их семья не испытывала недостаток в еде и одежде. Даже сейчас большинство людей работают, чтобы только удовлетворить основные потребности в еде и одежде, профессия зачастую является своего рода средством к существованию, поэтому слово «есть» получило еще одно значение «предмет или профессия, на которую можно опереться для дальнейшего существования», например:

(6) Есть чиновничью еду – в значении «работать в правительстве».

(7) Есть императорское зерно – в значении «работать в правительстве» или «находиться на государственной службе».

Всем нужно есть, все хотят есть сытно и хорошо, но в ситуациях, когда пропитание ограничено, возникает конкуренция. Также как когда ограничены ресурсы общества, в жизни людей возникают всевозможные виды конкуренции. «Еда / есть» также выражает виды конкуренции (выживания) среди людей. Например:

(8) Есть задаром / туеядствовать – получать блага жизни задаром.

(9) Есть все одному – одному извлечь выгоду, ни с кем не делиться благами.

(10) Работать и есть в семье владельца – изначально говорилось о голодающих крестьянах, которые в неурожайные годы приходили просить провианта у богатых, сейчас говорится о человеке, ушедшем на заработки.

Вслед за развитием общества растет и уровень жизни населения, люди все больше уделяют внимание научному питанию, не поощряют чрезмерно жирную пищу. Но в моменты падения уровня жизни люди с радостью готовы видеть в своем блюде масло (жир). Обилие или же скудость жира является показателем уровня жизни, «масло» стало ценным продуктом. Поскольку «масло» ценный продукт, то люди борются за право обладания им. В поговорках «масло» означает «дополнительные / сверхплановые доходы».

Например:

(11) Снимать масло – (обр.) поживиться за чужой счет.

(12) Урвать масла – в значении нечестным путем добиться выгоды.

(13) Сбивать масло – (обр.) получить выгоду, оказав давление на кого-то.

(14) Выжимать масло – в значении наживаться, обирая других.

Тофу традиционный продукт, горячо любимый китайцами. Мягкость и нежность тофу – особенные качества, которые нашли отражение в поговорках, например:

(15) Острый язык, а сердце как тофу – в значении речи колкие, жесткие, а сердце мягкое, доброе. «речи как тофу, сердце как нож» – поговорка, противоположная по смыслу.

Кроме того, хрупкость тофу уподобляют хрупкости вещей в жизни.

Например:

(16) Как бобовые выжимки – говорят о строительном объекте, не прошедшем контроль качества.

(17) Есть тофу – в значении обижать слабых или унижать женщин.

Кухня очень тесно связана с жизнью человека, про повседневные приборы и приправы (такие, как кастрюли, чашки, черпаки, ложки, чайники, банки, масло, соль, соевый соус, уксус, вино) можно найти много поговорок.

Например:

(18) Варить все в одном котле – (обр.) не видеть разницы, грести под одну гребенку (о делах, о людях).

(19) Резать все одним ножом / мерить все одним аршином – (обр.) не разбираться в деталях, решать все одним методом.

(20) Бутылка с пятью специями – (обр.) не смочь выразить всех своих чувств, быть в смятении.

(20) Взять не вскипевший чайник – в значении не следует говорить о скрытых недостатках собеседника; сказать что нужно, смолчать о чем нужно.

(21) Варить в отдельном маленьком котле – в значении получить особые льготы и заботу.

Счеты – это вычислительный инструмент, изобретенный китайцами, но занимаясь вычислениями, больше использовались при подсчете денег, подсчете счетов, эта функция счетов обрела смысл «планировать, рассчитывать».

(22) считать на счетах - в переносном значении идея планирования, подсчет выгоды, имеет немного уничижительный оттенок. Часто указывает на обдумывание только собственных интересов, а также обдумывание интересов маленькой группы.

«Счеты» несут негативную окраску, когда используется по отношению к людям. Раньше, обычные простолюдины не пользовались счетами, ими пользовались только помещики или торговцы. Использование счетов, по мнению торговцев и помещиков, означает доходность и урожай, а обычным людям приносило бедность и неприятности. Таким образом, счета в разговорной речи имеют негативную окраску, в смысле «считать».

(23) Неправильно подсчитать - метафора просчитаться.

(24) Строить радужные планы - указывает на хорошие расчеты в каком-то деле, но эти расчеты нельзя осуществить.

(25) Вести маленькие счета - указывает на подсчеты о личной выгоде и собственных интересах, такое корыстное поведение осуждается.

Кисть, как важный инструмент в письме, тесно связана с писательством и написанием статей. В китайском языке

слово «перо» указывает на стиль и мастерство в написании статьи и построении фраз, можно оценивать качество статьи с «хорошим пером» или с «плохим пером».

(26) Твердое перо – в значении умения хорошо выражать слова и фразы, глубокие основы мастерства в написании статьи

(27) Быстрое перо – означает живой замысел сочинения

(28) Дракон и змея, вышедшие из под пера – (обр.) статья написана волшебным или прекрасная каллиграфия.

Многие годы спустя, тех, кто занимался таким умственным трудом как писательство, люди называли «владеющие пером». Люди «владеющие пером» - это ученые. Ученые посредством пера достигали сравнительно высокого положения в обществе. Но привычное выражение «играть пером» все же несет очевидную негативную окраску, поскольку «играть» объясняет, что все написанное не соответствует действительности, напускная бравада. По этой причине, простой народ относился критически к «владеющим пером» «забавляющимся писателям». «Талант литератора может убить человека без ножа», объясняет убойную силу «кисти».

Следовательно, в китайском языке привычные выражения, связанные с придворными писателями и эксплуататорами, большей частью представляют способы займа и несут отрицательную оценку и вызывают у людей осуждение и презрение к придворным писателям и эксплуататорам.

Во время исследования взаимоотношений языка и культуры, мы стали рассматривать язык как составляющую часть культуры, путем исследования языка мы

можем получить огромное количество культурной информации, эта часть содержит целостную многостороннюю информацию, что означает - язык и культура подобны. «1. Животные и растения, органы человека, столовые приборы и пр., имеющее отношение к вещественным предметам в привычных выражениях китайского языка», вместе с людьми преодолело длительную историю, и в течение длительной практики и общения, они обрели особое культурное значение, которое является составной частью материальной культуры, возникшей в особой среде народности Хань, ярко выразив национальное самознание, где «существование превыше всего», метод познания мира, где «Я – есть основа», жизненную концепцию и метонимические описания различных слоев общества, где «пища как небо». Можно сказать, что привычные выражения в китайском языке образно отразили модель материальной культурной жизни древних людей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вэн Жуйчжэн. Полное собрание сведений о идиоме разных стран мира. Шанхай. 2004 .
2. Ван Цзинь. Роль словесного значения в понимании идиомы. // Исследование теории языка. 2006 № 4.
3. Дэ Чжао мин, Чжан Цзяо. Классификация и семантическая проблема фразеологизма китайского языка. // Китайский язык. 1987 №5.
4. Чжан Гунцзинь. Развитие культурной лингвистики, Куньмин, изд. Юньнаньского университета, 1998 г.
5. Чжан Вэйхан. Идиома Китайского языка. Чанчунь. Издательство образования провинции Цилинь, 1989.

该论文为吉林省教育厅十二五社会科学研究项目项下的研究成果，项目编号：吉教科文化字（2012）第358号

Требования к статьям, публикуемым в журнале «ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ АГРАРНЫЙ ВЕСТНИК»

Статьи должны содержать результаты неопубликованных законченных научных исследований, предназначенные для использования в практической работе специалистами сельского хозяйства, либо представлять для них познавательный интерес.

В статье, представляемой в раздел «НАУЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АПК», должны сжато и четко излагаться: современное состояние вопроса, описание методики исследования и обсуждение полученных данных. Заглавие статьи должно полностью отражать ее содержание. Основной текст экспериментальных статей необходимо структурировать, используя подзаголовки соответствующих разделов: методика, результаты и обсуждение, заключение или выводы, список литературы.

Печатный оригинал статьи должен содержать **УДК** статьи, **название, фамилии и инициалы авторов, их ученые степени и звания** (при наличии); **аннотацию**, выполненную согласно ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76), **ключевые слова**.

5. Авторы представляют (одновременно):

– **статью** объемом не более 15 страниц машинописного текста в черной двойной интервал (ГОСТ 7.89-2005) в печатном виде – 2 экземпляра, без рукописных вставок, на одной стороне стандартного листа формата А4, подписанную на последнем листе второго экземпляра всеми авторами или сопроводительное письмо за подписью руководителя организации (учреждения), в которой работает автор(ы), представляющий статью;

– **электронную копию** текста статьи, названную фамилией первого автора, в редакторе Microsoft Word по электронной почте на адреса volkovaelal@rambler.ru или publishdalgau@list.ru, либо на любом электронном носителе в научно-исследовательскую часть или издательство Дальневосточного государственного аграрного университета;

– иллюстрации к статье (при наличии) представляются в электронном виде, в стандартных графических форматах; линии графиков и рисунков в файле должны быть сгруппированы; таблицы – в редакторе MS Word или MS Excel, диаграммы – только в MS Excel, формулы – в стандартном редакторе формул MS Equation.

– **сведения об авторе** (ах) в произвольной форме в печатном виде: Ф.И.О., место работы, должность, ученое звание, степень, телефон и адрес для связи (на отдельном листе или в конце статьи);

– желательно – фотографии автора (ов) любого формата (либо электронным файлом в стандартных графических редакторах на магнитных или лазерных носителях, либо по вышеуказанному адресу e-mail);

7. Список литературы должен быть оформлен согласно ГОСТ 7.1.-2003 в виде общего списка в алфавитном порядке, в тексте указывается ссылка с номером в квадратных скобках.

Оригиналы статей, электронные носители и фотографии автору не возвращаются.

АДРЕС РЕДАКЦИИ: 675005, Амурская область, г. Благовещенск, ул. Политехническая, 86, Дальневосточный государственный аграрный университет.

тел. 8-4162-513242 – главный редактор; e-mail: tikhonchukr@rambler.ru;

тел. (факс) 8-4162-446544 – для редакции журнала «Вестник ДальГАУ»;

тел. 8-4162-526610 – редакционно-издательский отдел; e-mail: publishdalgau@list.ru

тел. 8-4162-526551 – научно-исследовательская часть; e-mail: volkovaelal@rambler.ru

Лицензия ЛР 020427 от 25.04.1997 г. Подписано к печати 08.10.2014 г.
Формат 60x90/8. Уч.-изд.л. – 7,3. Усл.-п.л. – 12,5. Тираж 100 экз. Заказ 245.

Отпечатано в отделе оперативной полиграфии издательства ДальГАУ
675005, г. Благовещенск, ул. Политехническая, 86

