

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ВАХТОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Е. В. Шаравина, аспирант*

Новосибирский государственный аграрный университет

E-mail: scharavina@mail.ru

Ключевые слова: организация сельскохозяйственного производства, система вахтовой организации сельскохозяйственного производства, экономический эффект

Реферат. *Выявлен ряд проблем, актуальных для агропромышленного комплекса, которые требуют незамедлительного решения. Проанализирована динамика численности населенных пунктов в России и Новосибирской области, уровень благосостояния сельского населения, его образовательный уровень. Рассмотрены происходящие изменения в формировании человеческого капитала на селе, а также в его качестве. Произведен анализ динамики посевных площадей сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий Новосибирской области. На основании исследования энергетических мощностей сделан вывод об энергообеспеченности сельскохозяйственных предприятий Новосибирской области. Обоснована необходимость применения вахтовой системы в сельском хозяйстве, а также определены необходимые условия для ее применения. Предложена структура системы вахтовой организации сельскохозяйственного производства, выделены основные этапы подготовки к освоению данной системы. Предложена схема управления системой вахтовой организации сельскохозяйственного производства. Приведены основные факторы, необходимые для оценки экономического эффекта освоения вахтовой системы.*

На сегодняшний день в АПК существует ряд острых проблем, которые требуют решения. Это ежегодное сокращение числа сельских населенных пунктов, низкий уровень благосостояния населения, скрытая безработица на селе, разрушение производственной и социальной инфраструктуры и, как следствие, миграция сельского населения в трудоспособном возрасте в города и опустошение сельских территорий. В сложившихся условиях система вахтовой организации сельскохозяйственного производства позволит рационально использовать рабочую силу и материально-технические ресурсы, имеющиеся в сельскохозяйственной организации, для проведения полевых работ.

Цель исследования – разработать структуру и дать практические рекомендации по освоению системы вахтовой организации производства в сельском хозяйстве.

В соответствии с целью исследования были поставлены следующие задачи:

1. Дать теоретическое обоснование системе вахтовой организации сельскохозяйственного производства.

2. Провести анализ развития сельскохозяйственного производства Новосибирской области.

3. Дать предложения по формированию и развитию системы вахтовой организации производства.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Объектом исследования является разработка новых форм производства растениеводческой продукции в современном сельском хозяйстве – системы вахтовой организации производства. В работе использованы статистико-экономический, монографический, расчетно-конструктивный методы исследования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

По данным Всероссийской переписи населения, на 14.10.2010 г. в сельской местности РФ насчитывалось 153,1 тыс. сельских населенных пунктов, что меньше по сравнению с данными переписи 2002 г. на 2,2 тыс. (1,4%) и данными переписи

* Научный руководитель доктор экономических наук, проф. А.Т. Стадник.

1989 г. – на 10,2 тыс. (5,7%). Сокращение сельской поселенческой сети обусловлено объединением сельских населенных пунктов, включением их в черту городов и поселков городского типа и ликвидацией сел, деревень, аулов и т.д. в связи с отсутствием в них жителей. За период 2000–2011 гг. село утратило почти 2,2 млн человек, или 5,5% от численности на начало 2000 г. Удельный вес сельского населения в общей численности населения Российской Федерации в 2011 г. снизился до 26,1% [1]. Увеличилось число деревень и хуторов с населением до 10 человек. В настоящее время они составляют почти четверть сельских населенных пунктов (в 2002 г. – примерно пятую часть). В них проживают всего 0,5% сельского населения.

На территории Новосибирской области, по данным 2010 г., зафиксировано 1476 сельских населенных пунктов. В 57 селах никто не живет. За восемь лет, прошедших с момента проведения переписи 2002 г., с карты области исчезло 32 деревни. По данным Новосибирскстата, в 44 селах региона сейчас проживают пять и менее человек, в 35 селах – от 6 до 10 человек, в 80 – от 11 до 25 человек, в 105 – от 26 до 50 человек, в 205 – от 51 до 100 человек. Наибольшее количество деревень с населением от 1 до 100 человек находятся в Куйбышевском районе – 44 из 79. В Каргатском, Колыванском, Кыштовском, Чулымском районах таких сел около половины [2]. Жители таких деревень не имеют устойчивых источников дохода, что заставляет их заниматься самообеспечением, личные подворья рассматриваются как единственное средство выживания на селе. Так называемая самозанятость населения скрывает огромные масштабы реальной безработицы на селе, потому что не приравнивается к труду на сельскохозяйственных предприятиях или в других учреждениях и не дает право на трудовую пенсию.

В 2011 г. в России за чертой бедности по денежному доходу проживало 7 млн человек, или 18,7%, что практически в 2 раза выше предельно допустимого по международным меркам уровня. Индекс риска бедности в сельских населенных пунктах с численностью жителей менее 200 человек возрос с 2,6 до 2,77 и вдвое превысил соответствующий индикатор по сельским поселениям, в которых проживает свыше 5 тыс. человек [1].

Понижается образовательный уровень сельского населения и качество человеческого капитала, что отнюдь не способствует развитию научно-технического прогресса. В настоящее время в сельской местности не имеют профессиональ-

ной подготовки 45,4% населения в трудоспособном возрасте, в том числе 50,6% лиц 16–29 лет. Почти 767 тыс. (0,9%) молодых людей 16–29 лет, проживающих в сельской местности, не имеют даже начального общего образования, 46 тыс. из них неграмотные [1]. Кроме того, сельское хозяйство из года в год лидирует по количеству отработанного в расчете на одного работника времени, занимая последнее место по уровню заработной платы, разрушается социальная инфраструктура, вплоть до закрытия отделений Почты России. Это приводит к тому, что трудоспособные люди из села уходят, квалифицированных специалистов не хватает, деревни исчезают, проблема заброшенных сельскохозяйственных земель во многих регионах нашей страны усугубляется, в том числе и в Новосибирской области. В таких условиях модернизация сельской экономики невозможна.

В 2011 г. общая посевная площадь сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий Новосибирской области составила 2408,5 тыс. га. [3]. По сравнению с 2010 г. она увеличилась на 3,5%, но составляет всего 73,3% площадей 1993 г. Посевная площадь зерновых и зернобобовых культур возросла по сравнению с прошлым годом на 6,2%, площадь озимых посевов – на 35,6, доля кормовых культур в структуре общей посевной площади уменьшилась на 1,6, технических культур – на 14,7%, но, за исключением посевной площади технических культур, ни один показатель не достиг уровня 1993 г. Динамика посевных площадей кормовых культур свидетельствует о неблагоприятии в животноводстве (табл. 1).

Машинно-тракторный парк, который требует обновления, также является причиной сокращения обрабатываемых сельскохозяйственных площадей [4]. Средний возраст техники в Сибири превышает нормативные сроки, из года в год возрастает нагрузка на 1 комбайн и снижается энергообеспеченность сельскохозяйственных предприятий (табл. 2).

Земли, выбывшие из сельскохозяйственного оборота, требуют не одного, а множества решений, учитывающих особенности сельскохозяйственного производства, а именно, его зависимость от природно-климатических условий, несовпадение рабочего периода с периодом производства и низкую мобильность аграрного труда, связанную не только с передвижением рабочей силы, но и с особой технологичностью средств производства. В связи с этим необходимо сформировать новую систему организации сельскохозяйственного производ-

Таблица 1

Посевные площади сельскохозяйственных культур, га

Показатели	Сельскохозяйственные организации, 2011 г.	Хозяйства всех категорий					2011 г. к 2010 г., %	2011 г. к 1993 г., %
		1993 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.		
Вся посевная площадь	1990461	3285600	2462572	2493351	2326203	2408526	103,5	73,3
Зерновые и зернобобовые культуры, всего	1313734	1954300	1655952	1712960	1560682	1657626	106,2	84,8
Озимые зерновые культуры	42554	54100	41591	53800	32572	44161	135,6	81,6
Яровые зерновые и зернобобовые (включая кукурузу на зерно)	1271180	1900200	1614361	1659160	1528110	1613465	105,6	84,9
Технические культуры	29234	31470	48266	38326	37547	32016	85,3	101,7
Картофель и овощебахчевые культуры, всего	2585	64280	42565	43829	44507	46110	103,6	71,7
Кормовые культуры	644908	1235600	715789	698236	683467	672774	98,4	54,4

Таблица 2

Наличие энергетических мощностей в сельскохозяйственных предприятиях Новосибирской области

Показатель	2008 г.		2009 г.		2010 г.		2011 г.	
	тыс. л.с.	%	тыс. л.с.	%	тыс. л.с.	%	тыс. л.с.	%
Суммарная номинальная мощность двигателей тракторов (включая тракторы, на которых смонтированы землеройные, мелиоративные и другие машины)	1334,5	36,3	1274,5	36,1	1257,1	36,1	1229,2	35,8
Суммарная номинальная мощность двигателей комбайнов и самоходных машин	718,4	19,5	684,4	19,4	666	19,1	664,7	19,3
Суммарная номинальная мощность двигателей автомобилей	1077,5	29,3	1028,2	29,1	1026	29,4	999,5	29,1
Суммарная номинальная мощность прочих механических двигателей	45,5	1,2	42,3	1,2	39,4	1,1	39,2	1,1
Суммарная номинальная мощность электродвигателей и электроустановок	498,4	13,5	492,3	14	489,6	14	494,8	14,4
Рабочий скот в пересчете на механическую силу	8,5	0,2	7,8	0,2	7,4	0,2	7,9	0,2
Всего энергетических мощностей	3682,8	100	3529,5	100	3485,5	100	3435,3	100

ства, учитывающую уровень материально-технической базы, состояние экономики и кадровое обеспечение организаций, которая позволит комплексно решить проблему запустения сельских территорий.

Система вахтовой организации сельскохозяйственного производства, реализованная на основе адаптации к местным почвенно-климатическим и реально складывающимся экономическим условиям, может стать вариантом выхода из сложившейся ситуации. Она потребует оптимизации

производственно-отраслевой структуры хозяйства, совершенствования внутривладельческого экономического механизма, развития сельской социальной инфраструктуры и др., так как, в отличие от большинства других отраслей экономики, сельское хозяйство – это не только сфера производства, но и сфера жизни.

Вахтовая система необходима, когда организация работ традиционным способом неэффективна, в случае, если место приложения труда перемещается по определенной территории таким

образом, что ежедневные поездки к месту работы становятся затруднительными, исходя из местных условий, вида транспорта и наличия путей сообщения (удаленность полей от центральной усадьбы), а также для снятия пиковых нагрузок, что характерно для отрасли растениеводства.

Необходимым условием применения вахтовой системы является наличие или организация взаимосвязанной системы производственно-жилищных баз, включающих центральную усадьбу с развитой производственной и социальной инфраструктурой для постоянного проживания и культурно-бытового обслуживания работников и членов их семей и вахтовых станов, рассчитанных на временное проживание работников без членов семей. Количество необходимых вахтовых станов зависит от площади обрабатываемых территорий.

Практикой определено, что предельно оптимальным расстоянием переезда производственных работников, руководителей и специалистов, работников социальной сферы и др. к месту работы от населенного пункта и обратно можно считать то расстояние, на проезд которого затрачивается 20–25 мин, что соответствует расстоянию 4–5 км [5].

Исследования эффективности производства в хозяйствах различных размеров с различным радиусом внутрихозяйственных переездов показали, что повышение этого радиуса в сравнении с предельно оптимальным расстоянием на 1% приводит к повышению издержек производства за счет снижения управляемости сферой производства и сферой обслуживания производства и населения при все большей территориальной рассредоточенности, удаленности структурных единиц хозяйства в среднем на 0,12% [5]. Эти величины следует учитывать при определении количества вахтовых станов, их удаленности от центральной усадьбы и обрабатываемых территорий. Структура системы вахтовой организации сельскохозяйственного производства представлена на рис. 1.

Подготовку к освоению системы вахтовой организации сельскохозяйственного производства следует начинать с проведения анализа площадей сельскохозяйственных угодий и показателей эффективности использования земли, обеспеченности предприятия основными средствами. Необходимо изучить динамику данных показателей и сделать межхозяйственный сравнительный анализ, что позволит дать оценку степени обеспеченности хозяйства основными средствами производства, использования машинно-трактор-

ного парка и зерноуборочных комбайнов, обеспеченности организации трудовыми ресурсами, производительности труда в растениеводстве. Необходимо сформировать производственные программы полевых работ, разработать организационно-технологическую документацию, осуществить инженерную подготовку, затем переходить к вопросам организации быта, питания и медицинского обслуживания в полевых условиях; формированию состава вахтовых команд; подготовке проекта приказа о переходе на вахтовую систему организации производства; заключению договоров на перевозку вахтовых работников и организацию их питания; страхованию вахтовых работников; разработке графиков сменности; оперативно-производственному обеспечению работы вахтовых коллективов, учета рабочего времени вахтовых работников и оплаты их труда. На стадии подготовки осуществляется выбор рационального варианта труда и отдыха работников, определяются потребности в сельскохозяйственной технике, транспортных средствах, жилье, культурно-бытовом обслуживании.

Планово-экономический отдел дополняет существующее в организации положение по оплате труда и РТО положением по оплате труда вахтовой команды и РТО вахтовой команды соответственно, разрабатывает должностные инструкции участников вахтовой команды.

План освоения системы вахтовой организации сельскохозяйственного производства составляется плановым отделом под руководством главного агронома и инженера с участием производителей работ. Плановый отдел должен направить каждому исполнителю контрольные цифры, характеризующие ввод в действие объектов производственной и социальной инфраструктуры системы вахтовой организации сельскохозяйственного производства и объем работ сметной стоимости. Руководитель участка на основании контрольных цифр представляет в плановый отдел данные о физических объемах работ, подлежащих выполнению собственными силами и с привлечением субподрядных организаций. В разработке проекта плана участка принимают участие бригадиры и мастера.

Решение о переходе на вахтовую систему организации сельскохозяйственного производства принимается руководителем сельскохозяйственной организации на основании технико-экономических расчетов и оценки ее эффективности по сравнению с существующей системой.

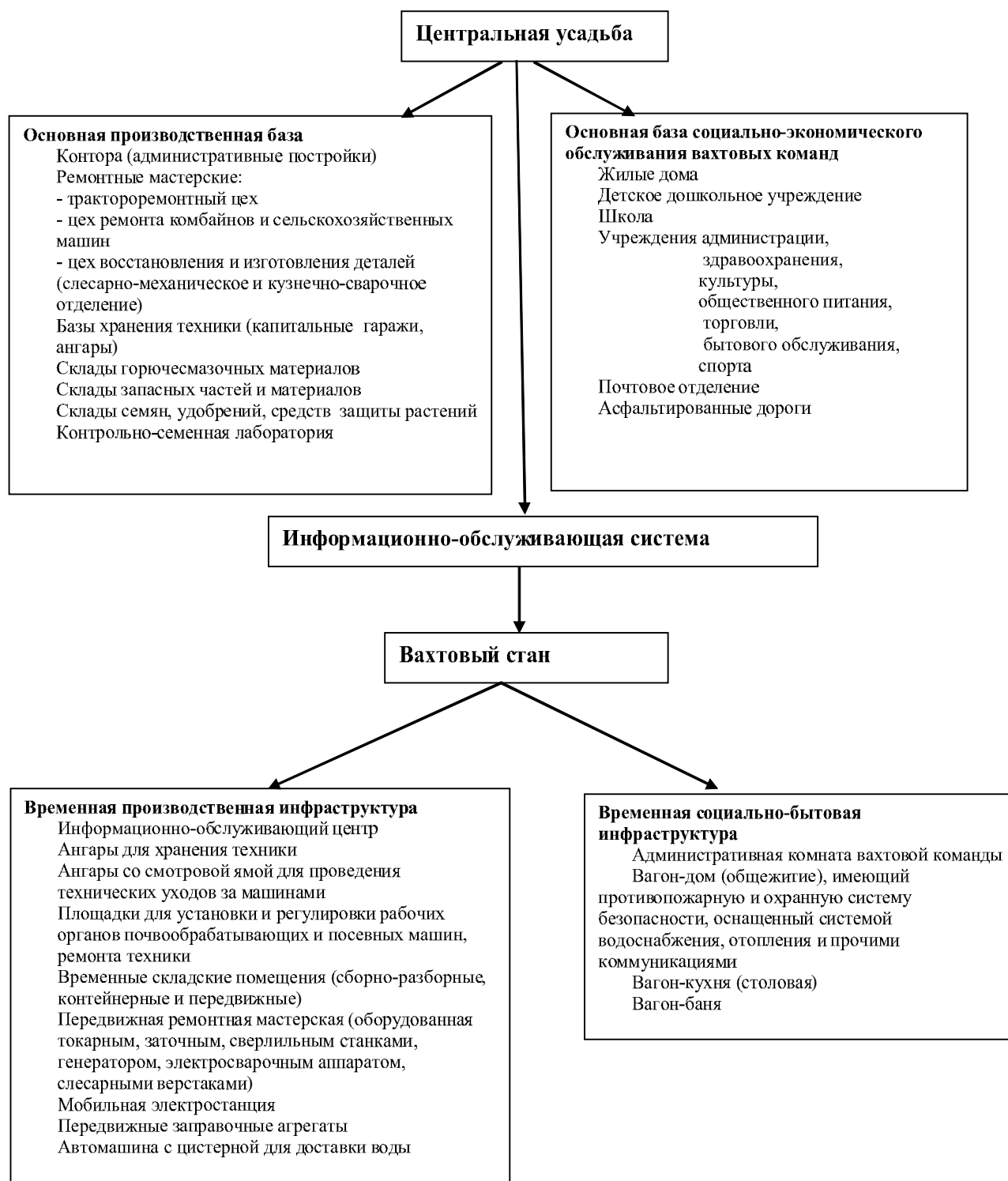


Рис. 1. Структура системы вахтовой организации сельскохозяйственного производства

Вахтовая система должна обеспечивать ритмичность, непрерывность, комплексность технологических процессов, соблюдение правил по охране труда, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту машин, преемственность административно-технического и хозяйственного руководства, оперативное принятие решений руководителем вахтовой команды.

Управление системой вахтовой организации сельскохозяйственного производства представлено на рис. 2.

Ввиду того, что многие сельскохозяйственные организации Новосибирской области находятся в сложном финансовом положении, при переходе на систему вахтовой организации сельскохозяйственного производства, требующую до-



Рис. 2. Управление системой вахтовой организации сельскохозяйственного производства

полнительных затрат, нецелесообразно создавать специальные отделы по ее управлению. Решение основных организационных и производственных вопросов должно находиться в компетенции заместителя директора по растениеводству и кормопроизводству, которому непосредственно подчиняется руководитель вахтовой команды. Он несет ответственность за срок и качество выполняемых работ, доставку работников на вахтовый стан и обратно, бытовые условия, производственную дисциплину на основании предварительно заключенного договора.

В Новосибирской области система вахтовой организации сельскохозяйственного производства осваивается в ЗАО «Ивановское» Баганского района. Основной вид деятельности ЗАО «Ивановское» – разведение крупного рогатого скота, в 2011 г. поголовье составило 4492 головы, из них 1500 коров. Увеличение численности поголовья потребовало наращивания кормовой базы и, как следствие, расширения посевных площадей, сенокосов, пастбищ. С 2010 г. и по настоящее время площадь сельскохозяйственных угодий ЗАО «Ивановское» составляет 32238 га, что превышает показатель 2009 г. на 10229 га. Увеличение площадей произошло главным образом за счет аренды и приобретения земель у обанкротившихся предприятий.

Экономический эффект освоения вахтовой системы проявляется через изменение прибыли организации, определяется сопоставлением с вариантом-аналогом, в качестве которого рассматривается традиционный вариант организации полевых работ с ежедневной доставкой работников от постоянного места жительства и обратно. Основными факторами формирования экономического эффекта следует считать:

- сокращение продолжительности полевых работ, соблюдение агротехнических сроков;
- сокращение продолжительности простоев техники;

– снижение опасности аварии и поломки сельскохозяйственной техники в пути;

– повышение производительности труда за счет внедрения укороченных смен и, как следствие, снижения утомляемости механизаторов;

– заинтересованность работников в высоких производственных показателях (ориентация на результат);

– экономия ГСМ.

Для повышения экономического эффекта системы вахтовой организации производства ее рекомендуется применять в сочетании с современными технологиями земледелия и многооперационной высокопроизводительной техникой и другими прогрессивными организационно-технологическими решениями.

ВЫВОДЫ

1. Система вахтовой организации производства представляет собой комплекс мероприятий по получению сельскохозяйственной продукции. Научная система вахтовой организации сельскохозяйственного производства, реализованная на основе решений, адаптированных к местным почвенно-климатическим и реально складывающимся экономическим условиям, рассматривается как одна из наиболее перспективных на сегодняшний день.
2. В России наблюдается ежегодное сокращение сельской поселенческой сети и численности сельского населения. Снизится уровень образования и качества жизни сельского населения. Индекс риска бедности в сельских населенных пунктах с численностью жителей менее 200 человек возрастает. Эти проблемы характерны и для Новосибирской области.
3. В 2011 г. площадь пашни в Новосибирской области незначительно превысила показатель 2010 г., но не достигла уровня 1993 г., ежегодно сокращается площадь под кормовыми

культурами, что свидетельствует о разрушении отрасли животноводства. Это нарушает структуру жизнедеятельности села как в части востребованности растениеводческой продукции, так и в части занятости населения.

4. Цель освоения системы вахтовой организации производства – повышение эффективности сельскохозяйственного производства на основе соблюдения агротехнических спо-

ков путем совершенствования организации трудовых процессов; повышения производительности труда; оптимизации режима труда и отдыха механизаторов за счет укороченных смен и отсутствия необходимости ежедневно добираться до места работы; максимального использования потенциала сельскохозяйственной техники.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. *Состояние социально-трудовой сферы села и предложения по ее регулированию*: Ежегод. докл. по результатам мониторинга. 2012 г.: науч. изд. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2013. – Вып. 14. – 244 с.
2. *57 мертвых деревень* насчитали в Новосибирской области [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://pda.info.sibnet.ru/?id=336466>.
3. *Посевные площади и валовые сборы сельскохозяйственных культур по районам Новосибирской области*: сб. за 2011 г.: (по кат. 8.5) / Федер. служба гос. статистики. Территор. орган Федер. службы гос. статистики по Новосиб. обл. – Новосибирск: [б. и.], 2012. – 141 с.
4. *Наличие тракторов, сельскохозяйственных машин и энергетических мощностей в сельскохозяйственных предприятиях Новосибирской области*: стат. бюл. за 2011 г.: (по кат. 8.16) / Федер. служба гос. статистики. Территор. орган Федер. службы гос. статистики по Новосиб. обл. – Новосибирск: [б. и.], 2012. – 37 с.
5. *Шарова Н.Е.* Экономия от масштаба и эффективный размер агропромышленного предприятия: (на примере Курской области). – Курск: Изд-во Регион. фин.-экон. ин-та, 2006. – 131 с.

FORMATION AND DEVELOPMENT OF SHIFT ARRANGEMENT SYSTEM IN AGRICULTURAL PRODUCTION

E. V. Sharavina

Key words: agricultural production arrangement, shift arrangement system of agricultural production, economic effect

Abstract. A series of problems are revealed which are burning for agroindustrial complex and need to be solved immediately. The following aspects are examined: dynamics in the number of population aggregates in Russia and Novosibirsk region, the level of rural people welfare, their educational level. Current changes in the formation of human capital and its quality are considered. The dynamics of areas under farm crops is analyzed on the farms of all categories in Novosibirsk region. The conclusion about energy and power supply for Novosibirsk region agricultural enterprises is drawn on the basis of energy and power capacities investigated. The necessity to apply shift work system in agriculture is justified and the conditions required for the employment are determined. The structure of the shift arrangement system is proposed in agriculture, the main preparatory stages to explore the system are distinguished. The pattern to manage the shift arrangement system in agricultural production is put forward. The main factors required to estimate the economic effect in the shift system exploration are provided.