

**Н.Г. Деев, Г.Г. Морковкин, В.А. Дёмин**

**Аграрная наука на Алтае  
в период освоения целинных  
и залежных земель**

УДК 631.145.001: 378:333.13

Деев Н.Г., Морковкин Г.Г., Дёмин В.А. Аграрная наука на Алтае в период освоения целинных и залежных земель. – Барнаул, 2009 с.

В издании показано состояние аграрной науки в Алтайском крае, в момент реализации одного из самых масштабных государственных проектов области сельского хозяйства в XX веке – освоения целинных и залежных земель, а также ее роли в послецелинные годы.

В издании использованы документы и фотографии Центра хранения фонда Алтайского края, музея Алтайского государственного аграрного университета и личного архива Н.Г. Деева

© Алтайский государственный аграрный университет

## ВВЕДЕНИЕ

Более половины века назад на огромных степных просторах Казахстана, Сибири, Урала, Поволжья и других районов СССР развернулась героическая целинная эпопея.

Подъем 42 млн. гектаров целинных и залежных земель дал мощный толчок развитию производительных сил сельского хозяйства, всей экономики страны. Неузнаваемо изменились ранее пустовавшие земли. На них были созданы тысячи хорошо оснащенных совхозов и колхозов. Построены новые города и поселки, заводы и фабрики, новые научные центры. Все это сделали люди, по зову и велению сердца приехавшие на необжитые земли.

Первоцелинники показали, на что способны советские люди. Для большинства из них труд на целине стал делом чести, а для некоторых и делом всей жизни, сами же они по праву стали примером беззаветного служения Родине.

Министерство Связи СССР	
ТЕЛЕГРАММА	
19/3 3036/3042 58	ПЕРЕДАЧА: _____
Бюрок № 5884 1/262	№ связи _____
Имя Целинник	Передатчик _____
И. Петропавловски-Камчат.	Адрес: 2 ядроа Барнауль Илцкомол
8/958 46 19 1714	копия управление сельского хозяйства
Служба (группа):	
= Встречайте в1 поездом 90 Бис Ленинграда	
помощников добровольцев 528 инженеров (18) техников 49	
агрономов 3 комбайнер 1 трактористов 30 шоферов 122 толерей	
89 слесарей 119 сварщиков 66 кузнецов 4 электромонтер 1	
отоплар 1 учетщикон 22 Начальник эшелона Старцев -	

13712-53

Телеграмма о времени прибытия эшелона с целинниками из Ленинграда. 19 марта 1954 г.

ЦХАФ АК. ФР. 569. Оп. 10. Д. 292. Л. 298. Под-

Целина на Алтае, как и во всей стране, была масштабной. Вот некоторые цифры:

1. 40 тысяч механизаторов и специалистов прибыло на Алтай.
2. Целинники подняли почти 3 миллиона гектаров залежных земель.
3. Посевная площадь возросла до 7,5 миллиона гектаров.
4. Построено 78 крупных совхозов.
5. Урожай первого года - 6 миллионов 400 тысяч тонн, а через два года – 7 миллионов 300 тысяч тонн.

В освоение целины государство вложило 315 миллионов рублей и за первые 4 года от продажи зерна получен 521 миллион рублей.

Эти цифры говорят о положительной стороне столь масштабного проекта как освоение целинных и залежных земель.

Вспомнить еще раз начало целинной эпопеи, являющуюся частью нашей истории, не дать молодому поколению забыть о тех славных делах, которые свершили их деды и отцы и определить роль аграрной науки на Алтае в освоение целинных и залежных земель в крае, вот те основные задачи, которые мы ставили при выполнении работы осуществляемой при поддержке РГНФ и Администрации Алтайского края, гранты №09-03-60301а/Г и №23-09г по региональному конкурсу «Российское могущество прирастать будет Сибирью и Ледовитым океаном».

Желаем всем ныне здравствующим покорителям целины здоровья, долголетия, творческих успехов и чтобы их замечательные традиции приумножались новыми свершениями в области сельского хозяйства.

## **Аграрная наука на Алтае перед освоением целинных и залежных земель**

Сибирское земледелие считается самым молодым в России. Приток переселенцев на Алтай усилился после реформы 1861 года. Освоение новых земель приняло широкий размах в конце XIX начале XX века. Однако те технологии, и те организационные устои, которые принесли с собой переселенцы с европейской части России, не всегда находили свое применение в Сибири, появлялось много проблем, которые требовали неотложного научного изучения в специфических сибирских условиях.

Начало развития опытнической, своего рода научной, работы в сельском хозяйстве на территории современного Алтайского края, который до 1917 года территориально входил в состав Томской губернии определяется второй половиной XIX века.

В отсутствии научных учреждений, а следовательно и рекомендаций по ведению сельского хозяйства в условиях Сибири алтайские крестьяне в этот период в индивидуальном порядке, вели опытническую работу.

История зарождения сельскохозяйственной науки на Алтае, если не считать опытнические действия крестьян одиночек, ведет свое начало от опытного поля, созданного вблизи Барнаула в 1897 году. Оно имело всего лишь 11 гектаров земли. Опытное поле периодически прекращало свою деятельность из-за полного отсутствия средств, затем возобновляло ее.

В 1929 году опытное поле было преобразовано в Алтайскую районную сельскохозяйственную опытную станцию, в последствии переименованную в Барнаульскую государственную селекционную станцию.

В 1929 г. при совхозе «Скотовод» № 105 создана опытно-зоотехническая станция, в 1934 г. переименована в Ойротскую зональную сельскохозяйственную опытную станцию.

В 1932 году была основана Западно-Сибирская овощная опытная станция.

Весной 1932 образована Бийская опытно-селекционная станция.

В 1933 году в г. Ойрот-Тура, ныне Горно-Алтайск, стараниями известного ученого М.А. Лисавенко был создан опорный пункт организованного в 1931 г. Центрального научно-исследовательского института северного плодово-ягодного хозяйства. В 1943 году опорный пункт был преобразован в Алтайскую опытную станцию садоводства. В 1949 году опытная станция была переведена в г. Барнаул. Однако по краю был организован ряд ее опорных пунктов.

В 1937 году на базе Славгородского опытного поля была создана и добавилась к уже существующим на Алтае станциям Славгородская государственная селекционная станция, к которой присоединили и лесопитомник. В последующие годы деятельность коллектива селекционной станции была направлена на оказание помощи колхозам и совхозам в поднятии культуры земледелия.

В годы Великой Отечественной Войны, в 1943 году, на базе эвакуированного из Ленинграда Пушкинского сельскохозяйственного института в Барнауле был создан Алтайский сельскохозяйственный институт.



В этом здании в р.п. Павловск Алтайского края разместился эвакуированный из г. Ленинграда в 1943 г. Пушкинский сельскохозяйственный институт

В 1947 г. на основании распоряжения СМ СССР от 23 февраля 1947 г. N 1738-Р и решения Алтайского крайисполкома от 19 мая 1947 г. № 409 организована Алтайская краевая научно-исследовательская ветеринарная станция. Функции краевой ветеринарной станции – изучение заболеваний сельскохозяйственных животных, разработка профилактических и лечебных мероприятий.

Развитие сельскохозяйственного производства Алтайского края в послевоенные годы требовало серьезной научной проработки многих проблем. Край рассматривался как крупный производитель зерна и животноводческой продукции. В конце 1949 года СМ СССР принял Постановление, а в 1950 году был подписан приказ по Минсельхозу РСФСР о создании на базе Барнаульской государственной селекционной станции Алтайского зонального научно-исследовательского института земледелия и животноводства, которому поручалось решение практически всего круга проблем сельскохозяйственного производства края.

Как видим ко второй половине XX века сельскохозяйственная наука, учитывая годы войны и послевоенной разрухи, только-только начинала свое становление.

### **Плюсы и минусы целины**

Освоение новых земель на Алтае в конце XIX и первой половине XX века, по масштабам и темпам подъема целинных и залежных земель не могут идти ни в какое сравнение с тем размахом, какой они приняли в 1954 — 1956 годах.

О том, как эта работа проходила в Алтайском крае можно судить по Постановлению крайисполкома и бюро крайкома КПСС от 18 февраля 1954 г. № 83: «Утвердить план освоения колхозами целинных и залежных земель в 1954 году в количестве 2000 тысяч гектаров. Обязать райисполкомы обеспечить немедленное доведение плана освоения целинных и залежных земель до

МТС и колхозов в соответствии с настоящим постановлением, доложить крайисполкому к 25 февраля 1954 года распределение плана по МТС.»



ЦХАФ АК. ФР. 569. Оп. 6. Д. 1960. Подлинник.

К началу лета 1954 года работа по отбору и отграничению целинно-залежных земель в колхозах была проведена.

### Справка

об отборе и отграничении целинно-залежных земель в колхозах края по данным райисполкомов на 17 июня 1954 года

17 июня 1954 г.

Предварительные данные.

№ п/п	Районы	План освоения новых земель, до-	Всего отобрано и отгра-	В т.ч. передано колхозам	Из общего количества отобрано под посев
-------	--------	---------------------------------	-------------------------	--------------------------	---

		веденный крайиспол- комом (в тыс. га)	ничено новых земель	из гос- земфон- да	1954 г.	1955 г.
1	2	3	4	5	6	7
1.	Алейский	29,0	26207	650	–	–
2.	Алтайский	18,0	17226	–	6419	10807
3.	Баевский	56,0	52061	800	–	–
4.	Барнаульский	18,0	16185	1144	–	–
5.	Белоглазовский	28,0	21193	–	–	–
6.	Благовещенский	43,0	41567	–	18344	23223
7.	Бурлинский	32,0	41815	–	20640	21175
8.	Б-Истокский	11,0	10933	–	–	–
9.	Волчихинский	64,0	51099	–	–	–
10.	Грязнухинский	32,0	14897	–	–	–
11.	Егорьевский	23,0	21779	–	–	–
12.	Ельцовский	10,0	10000	–	2100	7900
13.	Завьяловский	37,0	27482	–	–	–
14.	Залесовский	29,0	10520	1444	–	–
15.	Змеиногорский	30,0	17962	–	–	–
16.	Знаменский	32,0	32000	–	–	–
17.	Зональный	22,0	17481	–	6607	10874
18.	Калманский	16,0	16000	–	11300	4700
19.	Каменский	52,0	46000	–	81000	1500
20.	Ключевской	47,0	47032	–	–	–
21.	Михайловский	39,0	34158	626	–	–
22.	Новичихинский	29,0	29123	–	–	–
23.	Павловский	25,0	21524	–	–	–
24.	Панкрушихин- ский	46,0	45594	390	24653	20941
25.	Парфеновский	29,0	29148	–	23156	5992
26.	Косихинский	22,0	10255	–	–	–
27.	Краснощеков- ский	42,0	31650	–	–	–
28.	Краюшкинский	16,0	10913	1785	–	–
29.	Крутихинский	41,0	41228	4836	–	–
30.	Кулундинский	45,0	49203	–	–	–
31.	Курьинский	29,0	19850	–	–	–
32.	Кытмановский	40,0	35223	3529	–	–
33.	Локтевский	33,0	34122	–	–	–
34.	Мамонтовский	36,0	23129	–	–	–
35.	Марушинский	16,0	13400	–	–	–
36.	Петропавловский	23,0	19855	–	–	–

37.	Поспелихинский	33,0	25415	–	–	–
38.	Ребрихинский	24,0	17506	–	–	–
39.	Родинский	44,0	40100	–	21686	18414
40.	Романовский	62,0	43282	–	28345	14937
41.	Рубцовский	38,0	38000	300	–	–
42.	Славгородский	48,0	49677	–	–	–
43.	Смоленский	28,0	21859	–	–	–
44.	Солонешенский	15,0	13000	–	–	–
45.	Солтонский	22,0	10225	–	–	–
46.	Сорокинский	43,5	16912	–	–	–
47.	Сростинский	8,0	6273	–	–	–
48.	Старобардинский	14,0	9250	–	2367	6883
49.	Суетский	28,0	26433	–	–	–
50.	Табунский	33,0	45480	–	–	–
51.	Тальменский	21,0	21000	–	12947	8053
52.	Топчихинский	25,0	22630	–	–	–
53.	Третьяковский	24,0	22210	1070	–	–
54.	Троицкий	25,0	19176	–	–	–
55.	Тогульский	10,0	11,633	–	–	–
56.	Тюменцевский	23,0	23228	–	–	–
57.	Угловский	77,0	78282	–	31111	47171
58.	Усть-Калманский	28,0	21289	–	–	–
59.	Усть- Пристанский	18,0	16182	–	–	–
60.	Хабарский	36,0	36034	–	–	–
61.	Чарышский	17,0	27608	–	3936	23672
62.	Шарчинский	20,0	16518	–	–	–
63.	Шелаболихин- ский	21,0	15820	600	–	–
64.	Шипуновский	25,0	24664	–	–	–
65.	Яминский	42,0	44765	–	–	–
66.	Горно-Алтайская авт. обл.	10,5	20073	–	–	–
	<b>Всего по краю</b>	<b>2000,0</b>	<b>1772338</b>	<b>17174</b>		

Начальник управления  
землеустройства  
Главный инженер

*Скавронская*  
*(Федоров)*

По поводу масштабности подъема целинных и залежных земель в эти годы написано немало. В то же время известно, что одни и те же события во временном пространстве оцениваются по-разному. Но каковы бы ни были

оценки этой крупной государственной программы, несомненным является то, что включение в оборот огромных, не использовавшихся ранее угодий, сулило весомую прибавку хлеба, недостаток которого страна уже в то время начала ощущать. Поэтому не стоит забывать, что идея освоения целинных и залежных земель была продиктована потребностями страны в хлебе и других продуктах питания. И эта задача была решена и решена в короткий срок.

Громадный масштаб работ по сельскохозяйственному освоению целинных и залежных земель вызвал необходимость оказания помощи со стороны научных организаций в выделении массивов для нового освоения и в деле научного обобщения его итогов. Предстояло разрешить ряд возникающих вопросов, вызванных крупными изменениями в сельскохозяйственном производстве с вовлечением в культурное состояние земель разного качества.

Но целина — это не только вспаханная земля и полученный на ней хлеб. Это не только полеводство, но и животноводство. Кроме того, это и строительство, и многочисленные социальные вопросы. Это жизнь и огромное напряжение сил многих людей и не одного поколения.

Целина, таким образом, понятие очень емкое, его невозможно ограничить во времени, например, одним-двумя годами, когда распахивали новые земли. Конечно, вспахать, засеять и убрать урожай — не простое дело. Но несколько не проще, а может быть сложнее по-хозяйски продолжать обживать и осваивать целинные земли.

И поэтому было бы несправедливым умолчать о серьезных просчетах, недостатках, допущенных как в первый, так и в последующие годы освоения новых земель. Имели место факты неоправданного стремления увеличить масштабы вспашки земель, расширять посевные площади на любых землях, быстрее отрапортовать, что не замедлило сказаться в последствии. В результате нередко распахивались земли низкопродуктивные, а то и вовсе непригодные для возделывания сельскохозяйственных культур, легко поддающиеся дефляции, сильно засоленные, посевные площади не всегда были в достатке обеспечены качественными семенами и т. д.

Не все было однозначно с точки зрения ученых и специалистов в подходах к освоению целинных и залежных земель. Приведем некоторые исторические документы подтверждающие это.

Вот письмо председателя сельхозартели «Знамя коммунизма» Угловского района Серенко в комиссию по сельскому хозяйству о поднятии целинных земель 17.03.1954 г. направленное председателю сельхозкомиссии т. М.А. Лисавенко: «Вопрос поднятия целинных земель в нашем районе по отдельным колхозам для меня и других товарищей становится непонятным. Вообще в районе целины 105 тысяч будет, но такие колхозы, как «Страна Советов», «Знамя коммунизма», «Знамя труда», пахотно-способной нет, а план доводится «Стране Советов» 4 тысячи, «Знамя коммунизма» 2900, «Знамя труда» 1200 га. Распахивают выгона, там солончаки и пески, почва для посева зерновых не пригодна. Почвенной карты в наших колхозах нет, а есть общий план землепользования, по которому трудно ориентироваться. Прошу решить вопрос в крайисполкоме, можно ли производить вспашку целины в соседних колхозах, так как у наших соседей очень большое количество целины...»

*На письме резолюция М.А. Лисавенко: «Председателю крайисполкома К.Г. Пысину. На распоряжение, с моим положительным заключением. М. Лисавенко. 27 марта 1954 г.».*



Доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик ВАСХНИЛ, Герой Социалистического Труда, дважды лауреат Государственной премии СССР Михаил Афанасьевич Лисавенко

О совершенных ошибках ученые говорили уже в первый год освоения целины. Вот что писал в журнале «Почвоведение» №12 за 1954 г. А.Н. Розанов (руководитель одной из групп экспедиции от Почвенного института имени В.В. Докучаева): «... отбор пахотнопригодных целинных и залежных земель был осуществлен в основном правильно, тем не менее в ряде обследованных районов (Завьяловском, Романовском, Волчихинском, Родинском и Славгородском) наблюдались случаи распашки участков с большим количеством (более 40 и даже 80%) высокостолбчатых и среднестолбчатых солонцов, несмотря на то, что местными почвоведомы эти площади были признаны непахотнопригодными. По данным Н.И. Базилевича, из обследованных в период сентября месяца 1954 г. экспедицией 175 тыс. га (в десяти колхозах и двух совхозах Каменского, Шипуновского, Славгородского, Родинского, Завьяловского, Романовского, Волчихинского, Смоленского районов) было выявлено только 4500 га пахотнопригодных земель (в 162 участках). Эти данные подтверждают отсутствие крупных массивов пахотнопригодных земель в обследованных районах.

Не раз приходилось слышать, что наука в оценке этих почв ошибается, а тех, кто придерживался иной точки зрения, даже пытались относить к «антицелинникам».

Даже после первого года целинной эпопеи, когда уже были вскрыты ряд недостатков, на предостережения ученых внимание обращали мало.

Вот несколько строк из статьи «Целина: плюсы и минусы» д.с.-х.н., профессора Алтайского государственного аграрного университета И.Т. Трофимова опубликованной им в первом номере Вестника Алтайского государ-

ственного аграрного университета за 2004 г. «Снижение урожаев в дальнейшем (на целине – прим. авторов) было вызвано следующими причинами. Во-первых, под давлением директив ЦК КПСС и местного крайкома партии нужно было пахать и пахать. Но не был проведен отбор целинных земель для пашни, распахали тысячи гектаров засоленных почв в Мамонтовском, Романовском и других районах, склоновые земли Приобского плато, легкие супесчаные почвы, наиболее подверженные ветровой эрозии. Площадь осваиваемых земель должна была быть где-то на треть меньше. Ведь в засушливые годы именно засоленные почвы дают самые низкие урожаи, а там, где сегодня пахут склоновые земли, потеряно более половины гумуса. Во-вторых, не сразу была использована почвозащитная система земледелия. Только после того как плодородный слой почти весь сдуло ветром, стали работать над этим вопросом. Хотя еще в конце прошлого века основатель науки почвоведения В. В. Докучаев обращал внимание на защиту почв от различных видов эрозии.

С опозданием, но со своими плюсами и минусами в Алтайском крае была создана система полезащитных лесонасаждений. Лесополосы способствовали повышению влажности осваиваемой территории и задерживали развитие ветровой эрозии. Но были и негативные стороны. Дело в том, что средняя часть межполосного пространства оставалась не защищенной и сильно прогревалась, что приводило к выгоранию посевов. Еще одна негативная сторона - лесополосы не позволяли вести разнонаправленную обработку, что влияло на качество подготовки почвы к посеву. К тому же в Кулундинской степи на глубине 30-35 см содержится мощный карбонатный слой, который корни деревьев освоить не могут, поэтому посадки низкорослы, они гибнут».

Кроме того уже в первые годы освоения целины обнаружились организационные просчеты. Во время уборки урожая в некоторых районах оказалось, что поблизости нет элеваторов и зерно приходилось ссыпать и хранить под открытым небом, не хватало автотранспорта, комбайны оставляли много

зерна в соломе, всех и вся изматывало бездорожье, отсутствие элементарных бытовых условий и т. д. К сожалению, не было и четкой программы действий по повышению урожайности полевых культур, по наведению агрономической культуры на распаханых землях. Поэтому пришлось, как говорят, «на марше» уточнять или заново разрабатывать необходимые мероприятия.

Об ошибках, трудностях и проблемах тех лет — организационных, технических, кадровых и многих других — уже много писалось и говорилось. Но не стоит об этом забывать и сегодня, так как благие пожелания не подкрепленные тщательными научными исследованиями, мы не говорим уже о таких факторах как неуважение к крестьянскому труду, к земле, очень дорого обходятся всему обществу.

Вдумчивые хлеборобы и ученые еще тогда говорили, что снять с целины «сливки» — не велика мудрость. А вот не растерять плодородие новых земель, не поддаться эйфории, а добиваться комплексного и гармоничного развития всего АПК — было и остается главной задачей, достойной настоящего земледельца.

Еще за три года до начала освоения целины с 1951 года, профессором Алтайского СХИ Н.В. Орловским, начала проводиться большая научно-исследовательская работа в трех направлениях. Были проведены экспедиционные исследования почв края в географическом плане, с целью уточнения территориального распределения встречающихся типов почв и определения их характеристики. Выполнено обследование почв по зонам края в целях выявления и учета засоленных площадей, характера их засоления, что было необходимо для последующей разработки эффективных приемов мелиорации. В этих работах активное участие принимали Г.С. Гоппе, В.И. Котельников, Л.О. Карпачевский, К.Я. Феско, Е.В. Стругалева, Е.Г. Чагина.



Доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор Н.В. Орловский

В 1955 г. сотрудники кафедры почвоведения и агрохимии Алтайского сельскохозяйственного института Л.О. Карпачевский, В.И. Котельников и Е.Г. Чагина под руководством профессора Н.К. Орловского принимали активное участие в экспедиции СОПСа АН СССР по выявлению и определению площадей целинных и залежных земель, пригодных для вовлечения в пахотные сельскохозяйственные угодья. По итогам работы экспедиции выпущена монография «Почвы Алтайского края», М: Из-во АН СССР, 1959.

382 с.

В процессе освоения новых земель решалось немало и других актуальных проблем. Целинникам требовались новые, высокоурожайные сорта, усовершенствованные породы животных, новые машины. К тому же хлеборобов Алтая часто стали беспокоить суховей и засухи. Потом к ним добавилась другая сопутствующая им беда — эрозия почв.

Таким образом, вскоре стало ясно, что:

— распашка земель и получение первого урожая — это лишь начало большого дела, требующего разработки системы научно-обоснованных комплексных мероприятий и правильного их применения;

— механическое копирование приемов земледелия других регионов страны в условиях Алтайского края может принести непоправимый ущерб, поэтому возникла актуальная научная проблема и необходимость разработки системы земледелия противозерозионной направленности применительно к зональным почвенным и климатическим условиям, включающей специальную систему агротехнических мероприятий, организацию территории, набор машин и т. д.;

— целине очень нужны творчески мыслящие специалисты различных профессий, способные реализовать рекомендации ученых, использовать передовой опыт, проводить опытническую работу, организовать работу по рациональному использованию резко увеличенных земельных, трудовых и материально-технических ресурсов, решению множества возникших экономических, экологических и социальных проблем.

Поэтому, не затрагивая глубоко социально-экономический аспект масштабного подъема целинных земель, мы попытаемся с расстояния более чем полувека после начала целинной эпопеи кратко охарактеризовать роль аграрной науки и образования и показать вклад ученых в это большое и сложное дело.

### **Роль аграрной науки в освоении целины**

В далекие времена заселения Сибири и освоения новых земельных территорий при наличии большого количества свободной земли вряд ли была велика потребность в глубоких агрономических знаниях. Поэтому в целом агрономическая наука в Сибири развивалась слабо, ее развитие обеспечивалось только реальными потребностями землепашца того времени. Но с годами постепенно набирался опыт сибирского земледелия, все настойчивее проявлялись ростки творческого поиска хлеборобов, формировалась аграрная наука. Наиболее ярким подтверждением этого может служить известное всем ефремовское движение на Алтае, которое было принято не только практикой, но и наукой.

Вспомним, что говорил по этому поводу академик В.Р. Вильямс: «Разве это не потрясающий всю историю факт, что неизвестный в прошлом «мужик» оказался во главе целого научного направления борьбы за высокий урожай». Речь шла о нашем земляке, широко известном хлеборобе-опытнике Михаиле Ерофеевиче Ефремове, который со своими последователями П. Ф. Вариводой, А. И. Сергеевой, И. Я. Черногоровым, И. Е. Чумаковым и другими в условиях, так называемого, рискованного, степного земледелия Алтая получали от 60 до 100 центнеров пшеницы с гектара.



Хлебороб-опытник  
М.Е. Ефремов

В действиях опытных не было механического соединения случайных агротехнических приемов, а действовала целостная система взаимосвязанных мероприятий интенсивного и, вместе с тем, почвозащитного земледелия.

Вот что пишет об одном из приемов почвозащитного земледелия – полезитном лесоразведении разведении, в своей статье «Целина в моей жизни и работе» опубликованной в журнале «Вестник Алтайского государственного аграрного университета» №1 за 2004 г. д.с.х.н., профессор Алтайского государственного аграрного университета Н.В. Яшутин: «Позезитное лесоразведение, одна из почвоводоохранных мер, применяемых в земледелии края. Положительно воздействует на распределение снежного покрова, защищает многолетние травы и озимые хлеба от вымерзания. В зоне действия лесополос снижается опасность дефляции почв, выше запасы продуктивной влаги и урожая. Первые искусственные посадки на территории края заложили переселенцы (конец XIX – начало XX в.). Систематические работы по полезитному лесоразведению начались с 1926 года, после сильных засух предшествующих лет. Вступили в действие сначала Рубцовский и Славгородский агролесомелиоративные питомники, в 1931 – Ключевской, Родинский, Волчихинский, Благовещенский. Первые полосы посажены в 1928 году на площади 7 га, а в 1929 посажено 105, в 1930 – 151, в 1931 – 215 га. Первое научное учреждение, Лебяжинская зональная лесная опытная станция (ЗОН-ЛОС), открыто в 1929 году в Рубцовском районе. После Всесоюзной конференции по борьбе с засухой (1931) в крае шли планомерные агролесомелиоративные работы. За 1932-36 годы заложено 7532 га лесополос, за 1937-40 – 26138 га. Работы не прекращались и в годы Великой Отечественной войны (за 1941-47 посажено 13111 га полезитных лесополос). Еще 20506 га посадок появилось за 1948-52 годы.

Затем интерес к полезащитному лесоразведению снизился, с весны 1953 года эти работы почти полностью прекратились. Причины: сравнительно скромные результаты борьбы с засухой, что явилось, в свою очередь, следствием слабой научно-методической обоснованности организации агролесомелиоративных работ, технологии выращивания полос. За 1954-63 годы посажено 3291 га, работы вели в основном лесхозы в государственных лесополосах. В 1963-65, когда острейшая засуха и пыльные бури уничтожили почти все посевы на открытых ветроударных участках в степных районах края (более 1,5 млн. га), интерес к полезащитному лесоразведению возобновился. К тому времени были существенно пересмотрены представления о конструкции и технологии выращивания лесополос: предложено создавать их не многорядными, как прежде, а малорядными ажурной и ажурнопродуваемой конструкции; уход за ними вести по типу сада. За 1964 – 71 годы было посажено 50384 га полос, предполагалось создать еще 25 тыс. га полезащитных и 15 тыс. га насаждений по оврагам, балкам, пескам (по опыту совхоза “Кулундинский”, колхоза “Красное знамя” Первомайского района). Но эта программа была реализована не полностью: молодые посадки снова не дали быстрой отдачи, рубки уходов не проводили ни лесхозы, ни хозяйства. Подлинные причины очередной утраты интереса к полезащитному лесоразведению – кампанейщина, шарахания от одной научной идеи к другой, бессистемное руководство.

Кто сомневается в полезности защитных лесонасаждений пусть проедет по нашей Кулундинской степи, которая превратилась в рукотворный зелёный оазис и степям соседней Павлодарской области, где гнетущая монотонная бесконечность опустынивающегося пространства наводит на грустные мысли о кочевом скотоводстве и первобытном укладе».

В ефремовских звеньях считали обязательным применение комплекса агротехнических приемов и среди них сохранение и накопление влаги, качественная обработка почвы, максимальное использование органических и ми-

неральных удобрений, посев кондиционных семян высокоурожайных сортов и др.

Поэтому весьма примечательным с точки зрения темы настоящей книги является тот факт, что в делах этих людей приоритетным направлением был научный подход, внимательное отношение к достижениям науки и передовой практики. Вот почему ефремовское движение является весьма ценным научно-производственным опытом.

Хлеборобы Алтайя еще долго обращались и будут обращаться к ефремовской практике получения высоких урожаев. В последующем от опытных делянок перешли к крупным площадям. Стали создаваться механизированные отряды из молодых хлеборобов, за ними закрепляли несколько тысяч гектаров пашни. Молодежь стремилась к нешаблонным действиям и урожай такие отряды получали достаточно высокий.

В 1954 году, в первый год массового подъема целинных и залежных земель на Алтае, валовый сбор зерна составил 420 миллионов, а в 1956 году — 456 миллионов пудов против 106 миллионов пудов в 1953 году. Многие хозяйства получили по 20 — 25 центнеров, а отдельные поля дали от 30 до 42 центнеров зерна с гектара. Стали известны новые имена мастеров высоких урожаев: А. Беккер, Г. Буханько, Ф. Гринько, А. Чибисов, И. Шумаков и многие другие.

Из доклада секретаря крайкома ВЛКСМ тов. Полякова В.В. на Алтайском краевом слете новоселов 26 октября 1955 г.

«...В результате упорного труда алтайских хлеборобов и новоселов только в 1954 году посевные площади Алтайского края увеличились на 2,5 миллиона га. Получен богатый урожай, который составляет 420 миллионов пудов зерна, увеличено производство хлеба почти в 4 раза больше, чем в 1953 году. Сдано государству 230 миллионов пудов зерна. Валовой сбор зерна с целинных и залежных земель составил 102 миллиона.

В крае было создано 10 новых совхозов, посевная площадь которых составила 44 тысячи 554 га. С этой площади было получено 618 тысяч 140 центнеров зерна и сдано государству 332 тысячи 264 центнера зерна. Совхозы края получили прибыль в сумме 11 миллионов рублей. Но не только производили зерно новоселы. Они строили новые совхозы, МТС, культурно-бытовые и другие постройки».

А вот архивный документ о производственной деятельности вновь созданных совхозов на целинных землях спустя четыре года с момента начала этой Великой эпопеи.

### ИЗ СПРАВКИ О ПРОИЗВОДСТВЕННО-ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВХОЗОВ АЛТАЙСКОГО КРАЯ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РСФСР

[1958 г.]\*

#### I. По совхозам, организованным на целине

1. В крае организовано 20 совхозов на целине.

2. Земельный фонд этих совхозов – 764 тыс. га  
     в том числе сельхозугодий – 703 –//–  
     из них пашни – 593 –//–  
     поров – 7,0 тыс. га (чистых – 5 тыс. га, черных – 2,0 тыс. га).

3. Посевная площадь – 5742 тыс. га  
     в том числе зерновых – 479,4 –//–  
     из них пшеницы – 437,4 –//–

4. Валовой сбор зерна после доработки

Ед. изм.	1954 г.	1955 г.	1956 г.	1957 г.	1958 г. ожидаем.	Всего с начала орган.
Центнер	618179	1280099	3793956	5428876	6571000	17692210
Млн. пуд.	3,8	8,0	23,3	33,4	40,4	108,9

5. Сдано зерна государству в зачетном весе

Ед. изм.	1954 г.	1955 г.	1956 г.	1957 г.	1958 г. ожидаем.	Всего с начала орган.

\* Датируется по документам дела.

Центнер	382341	969722	2800392	37447180	4750900	12650535
Млн. пуд.	2,3	5,9	17,4	23,0	29,2	77,8

6. Себестоимость одного центнера (руб. коп.)

	1954 г.	1955 г.	1956 г.	1957 г.	1958 г. ожидаем.	В средн. за 5 лет
Зерно по всем совхозам	28–45	49–50	27–91	25–65	28–95	28–60
Зерно по целинным совхозам	25–53	55–50	31–25	28–81	26–50	30–36

<...>

Сдано государству (центнеров)

	1954 г.	1955 г.	1956 г.	1957 г.	1958 г. ожидаем на 1.XII.	Всего
Молоко по всем колхозам МСХ РСФСР	659151	730744	757227	1970575	2028210	6145907
В т.ч. по целинным	2811	8039	27215	147597	152350	338012
Мясо по всем совхозам	119030	142529	114262	363525	355260	1094606
В т.ч. по целинным	431	1929	3721	27665	31493	65239
Шерсть по всем совхозам	7132	8287	7521	24531	24124	71594
В т.ч. по целинным	13,0	126,0	123,0	1529	1702	3493
Яйца по всем совхозам (тыс. шт.)	3880	4588	5910	14696	11501	40575,0
В т.ч. по целин. (тыс. шт.)	21,0	69,0	87,0	730,0	736,0	1643,0

Наличие основных средств и капвложений в совхозах Алтайского края

Министерства сельского хозяйства РСФСР (тыс. руб.)

	1954 г.	1955 г.	1956 г.	1957 г.	1958 г. ожд.	Увеличил. за 5 лет на
Наличие основных средств на 1/1: по всем совхозам	547190	662930	879906	1054896	2694832	2293025
в т.ч. по целинным	–	52036	148078	283784	479907	–
Капвложения по всем совхозам	131462	214492	181186	459918	398061	За 5 лет 1385119
в т.ч. по целинным	54522	121418	86543	108823	77000	448306
Из них на строительство по всем совхозам	54394	117132	97755	138707	116897	524885
в т.ч. по целинным	32118	78500	58281	40739	34997	244635

	1954 г.	1955 г.	1956 г.	1957 г.	1958 г. ожд.	Увеличил. За 5 лет на
Оборудование, не требующее монтажа, с/х машины, транспортные средства и инвентарь по всем совхозам	72047	98777	71347	321870	277736	841777
в т.ч. по целинным	25114	32650	26287	65415	41479	190945

Появилось немало инициативных и думающих агрономов, работа которых была пронизана духом творчества, опытничества, поиска. Среди них Семен Никифорович Вагущенко, который в совхозе «Алтайский» создал опытное поле, где испытывал десятки сортов различных сельскохозяйственных культур.

Достижения научных и учебных аграрных учреждений Алтайского края в период освоения целинных и залежных земель были широко отмечены Всесоюзной сельскохозяйственной выставке.

Алтайский зональный научно-исследовательский институт земледелия и животноводства, в 1955 году награжден дипломом первой степени; Алтайская зональная плодово-ягодная опытная станция, 1954, году - дипломом второй степени, в 1958 году - дипломом первой степени; Алтайский сельскохозяйственный институт, в 1955 году - дипломом второй степени; Барнаульское опытное производственное хозяйство Алтайской зональной плодово-ягодной опытной станции, в 1955 году награжден библиотекой; Бийская опытно-селекционная станция сахарной свеклы, в 1957 году награждена дипломом первой степени; Горно-Алтайский плодово-ягодный опорный пункт, в 1954 году - дипломом второй степени, в 1955 году – библиотекой, в 1956 году – стационарной киноустановкой, в 1958 году – радиотрансляционной установкой; Горно-Алтайская сельскохозяйственная опытная станция, в 1954 году награждена дипломом второй степени; Западносибирская овощная опытная станция в 1957 году - дипломом первой степени, в 1958 году – дипломом Почета; Рубцовский государственный племенной рассадник тонкорунных овец в 1954 году - дипломом второй степени и библиотекой, в 1956 году - дипломом второй степени; Славгородская государственная селекционная станция в 1955 году - дипломом второй степени; Чесноковский плодово-ягодный питомник в 1955 году награжден радиоприемником.

Увеличение количества пахотных земель порождало потребность в научно-обоснованных рекомендациях, в использовании специальной техники, в глубоких знаниях и систематическом их обновлении.

Как видно из вышеизложенного целина потребовала от научных и проектно-конструкторских учреждений значительного увеличения вклада в разработку комплексных технических и технологических решений, направленных на обеспечение более эффективного использования земли, растений, животных, всех материальных средств, природных и трудовых ресурсов.

Надо было, вместе с тем, учитывать и прогнозировать экономические, социальные и экологические последствия. Следовательно, в осуществлении программы освоения целинных и залежных земель важное место отводилось науке. Творческая мысль ученых-аграрников всегда помогала селу решать многие важные проблемы развития сельскохозяйственного производства. Но не всегда работники сельского хозяйства могли получать истинную научную помощь от ученых. Часто допускалось административное вмешательство в научно-исследовательскую деятельность со стороны директивных органов. В те годы сильны были монополистические тенденции лысенковщины. И систему обработки почвы и сроки сева применяли такие, какие устанавливались сверху.

Централизация руководства аграрной наукой, игнорирование региональных особенностей способствовали распространению в сельском хозяйстве Сибири ряда агрономических и зоотехнических приемов не давших положительного эффекта, а нередко и вредных. Даже из стен некоторых крупных НИИ настойчиво доносились рекомендации, например, о нецелесообразности включения трав в севообороты в степных и лесостепных районах, рьяно насаждался силосный тип кормления животных — как единственно эффективный и т. д. Сколько из-за этого одностороннего подхода и администрирования разрушено почвы, недобрано продукции, погублено животных.

С этим явлением связаны многие неблагоприятные явления и в истории освоения целинных земель и в жизни ученых.

Известный в Сибири ученый-почвовед, заведующий кафедрой почвоведения и агрохимии Алтайского сельскохозяйственного института профессор Н. В. Орловский в самый разгар массового подъема целины на одном из краевых агрономических совещаний говорил: «В результате поразительного шаблона, навязываемого систематически руководством Министерства сельского хозяйства и ВАСХНИЛ, ... результативность сельскохозяйственной науки за последние годы сильно пострадала». (ГААК. Ф.569. ОП. 6.Д.869. С.40). Из-за таких прямых выступлений вскоре пострадал и сам профессор и

ему пришлось покинуть Алтайский край. То же самое произошло с профессором Почвенного института им. Докучаева С.И. Долговым, который вынужден был прекратить свои исследования на территории Алтайского края. Немало пришлось в те годы повоевать ученым, специалистам хозяйств и за травопольную систему, и за чистые пары. И то и другое долгое время было под запретом.

**ПРАВИТЕЛЬСТВЕННАЯ  
ТЕЛЕГРАММА**

МИНИСТЕРСТВО СЕЛСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР

ПРИЕМНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
АЛТАЙСКОМУ ЗЕРНОЖИВТРЕСТУ  
ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ  
АЛТАЙСКОМУ ЗЕРНОЖИВТРЕСТУ  
АЛТАЙСКОМУ ЗЕРНОЖИВТРЕСТУ  
АЛТАЙСКОМУ ЗЕРНОЖИВТРЕСТУ

В.р. № 13/1 1955	2	И.р. № 1/202	Адрес: ПРАВИТЕЛЬСТВЕННАЯ
Пр. № 888	1/202	С.р. №	2 адрес Барнаул Чернышевский
Пр. №		С.р. №	АЛТАЙСКОМУ ЗЕРНОЖИВТРЕСТУ
№ Пр. Москва		№ Пр. Москва	БОЕНОВУ =
9/1177 09 13 1901 =		9/1177 09 13 1901 =	БОЕНОВУ =

«Во исполнение постановления Совмина СССР от 13.01.55»

25 декабря 1954 года постановлением правого треста устанавливается 1955 год задание по посеву яровых зерновых других сельскохозяйственных культур на целинных залежных землях площади 314000 гектаров 3/4т распахке целинных залежных земель для посева зерновых других сельскохозяйственных культур урожаи 1955 года площади 11000 гектаров т.ч. Согласно приложению Крайисполкома немедленно довести задание совхозам 01034»

Министров Федерации Криви =

ИТ 1045-3 00000

Правительственная телеграмма Алтайскому зерноживтресту о плановом задании по распахке целины и посеву сельскохозяйственных культур на целинных и залежных землях. 13 января 1955 г.

Характерной чертой исследовательской деятельности тех лет в сельском хозяйстве было акцентирование внимания в основном на прикладных разработках. В результате получал широкое распространение процесс примитивизации науки, сползание ее до уровня простого познания.

Администрирование в науке началось еще раньше, хотя многие, наиболее принципиальные ученые не раз предупреждали о недопустимости пренебрежения наукой. Достаточно вспомнить горькие, но справедливые

слова академика Н. И. Вавилова: «Администрирование в науке приобретает характер, могущий нанести ущерб стране. В жизнь проводятся положения, не проверенные достаточно в смысле их применимости. Замазывание отрицательных результатов в практике, некритическое отношение становятся господствующими на нашем участке».

Сельское хозяйство — сложная и трудная отрасль народного хозяйства. «Нигде, быть может, ни в какой другой деятельности, — говорил К. А. Тимирязев — не требуется взвешивать столько разнообразных условий успеха, нигде не требуется таких многосторонних сведений, нигде увлечение односторонней точкой зрения не может привести к такой крупной неудаче, как в земледелии». И поэтому было бы серьезной ошибкой думать, что при выделении государством больших средств для освоения новых земель, можно легко и спокойно выполнить большие работы на целине.

Сложность задачи определялась не только грандиозностью масштаба, но и новизной этого большого дела, ведь в мировой практике не было опыта освоения новых земель в столь крупных масштабах за такой короткий период времени.

В годы освоения целинных и залежных земель в крае было поднято немало засоленных и легких по своему механическому составу почв, особенно в районах Кулундинской и Рубцовской степей. Шаблон в обработке почвы способствовал развитию эрозионных процессов. Удельный вес зерновых в общей площади посева зачастую составлял 70—80%. На некоторых полях пшеница высевалась по пшенице 8—10 лет подряд.

Нельзя сказать, что административные органы и руководство края не понимали пагубности сплошной распашки сельскохозяйственных угодий. Это подтверждает и решение Алтайского крайисполкома №456 «О проведении работ по обследованию земельных фондов для дополнительного вовлечения в сельскохозяйственный оборот неиспользуемых целинных и залежных земель» от 6 августа 1954 г., в котором в частности говорится:

« ... Обязать управление сельского хозяйства крайисполкома, тресты совхозов, Горно-Алтайский облисполком и райисполкомы обеспечить до 1 сентября 1954 года проведение обследований неиспользуемых целинных, залежных, сенокосных, пастбищных и других земель колхозов, совхозов, госземфондов и других землепользователей в целях выявления пригодных для распашки под зерновые и другие сельскохозяйственные культуры земель, не требующих больших затрат на мелиорацию.

Обязать управление сельского хозяйства крайисполкома, тресты совхозов, Горно-Алтайский облисполком и райисполкомы по мере выявления целинных и залежных земель для освоения под посевы зерновых и других сельскохозяйственных культур обеспечить своевременный отвод этих земель совхозам и колхозам, не допуская при этом включения в отводимые земли мелких, разрозненных участков и солонцеватых земель».

Однако уже через несколько дней, 28 августа 1954 г., начальнику краевого управления сельского хозяйства Л.Я. Флорентьеву на стол кладется докладная записка «О результатах проверки фактов выбраковки целинных и залежных земель», в которой говорится: «...назначенная комиссия для проверки фактов необоснованной выбраковки целинных и залежных земель ознакомилась с имеющимися в управлении землеустройства по этому вопросу документами, беседовала с основными работниками управления, возглавлявшими работу по выбраковке, и с непосредственными исполнителями.

В результате проведенной проверки комиссия считает необходимым доложить Вам следующее:

Объем поставленных партией и правительством перед краем задач и народнохозяйственное значение освоения целинных и залежных земель обязывали управление землеустройства (тов. Скавронскую и тов. Федорова) отнестись к организации проведения отбора и выбраковки отобранных целинных и залежных земель с исключительной тщательностью.

К этому обязывал также ход работ по выявлению и отбору целинных и залежных земель в крае, когда вследствие безответственного и небрежного отношения к делу многих местных работников, которым это было поручено, на 31 мая 1954 года оказалось отобранными из 2 млн. гектаров только 1909,5 тыс. гектаров, из которых затем командированными на места почвоведками было забраковано 85,138 тыс. гектаров.

Таким образом, недобор целинных и залежных земель к плану стал составлять 175,5 тыс. гектаров. План отбора этих земель не закончен и на сегодня.

...Комиссия считает необходимым отметить, что работники управления землеустройства сами настроены неправильно к выявлению целинных и залежных земель в колхозах края, считают, что ими все сделано, не критически расценивают свою работу, не признают своих вполне очевидных ошибок.

В связи с этим считаем, что если решительно не повернуть внимание работников управления землеустройства, а также работников районов и МТС к выявлению и отбору целинных и залежных земель, выполнение дополнительных заданий по освоению целинных и залежных земель может быть в крае сорвано.

Характерно, что факты подъема целинных и залежных земель в 40 районах в объемах больших, чем это определено материалами управления землеустройства, расценивается как распашка непригодных солонцеватых почв, хотя на этот счет никакими данными управление не располагает, а проверить – не проверило» /ЦХАФ АК.ФР.569. Оп.6Д.872. Л.6-11/.

Что это было? Недомыслие, желание выслужиться и отрапортовать, или желание как можно скорее порвать со своим полуголодным прошлым?

Вот что пишет в своей книге. «Опасная профессия» журналист А.И. Волков: «... Я написал тогда в «Известиях» статью «С асфальта - на поля», о том, что институт (АНИСХОЗ, прим авт.) переселился из города в село. Статья была замечена. И вот Н.С. Хрущев приехал в институт. Все собрались в зале. Это был совсем небольшой коллектив. Хрущев вышел перед ним, но не на трибуну, а просто сел за стол и начал говорить примерно так:

- Как же вы меня обрадовали, что поддержали меня, как же обрадовали, что приблизились к земле и занялись по-настоящему кукурузой и бобами.

Не помню точно, что он далее говорил, но смысл был именно таков: они, эти специалисты, соответствовали в своих действиях духу Н.С. Хрущева, духу поисков неординарных мер для того, чтобы немедленно двинуть вперед сельское хозяйство.



Герой социалистического труда, Н.И. Чеканова на бобовом поле

Конечно, был авантюризм и у Н.С. Хрущева, и у этих ученых, и у нас, журналистов, кто их поддерживал, но мне кажется, по крайней мере, не у всех это ограничивалось желанием угодить правящим, заработать тем самым какие-то очки, хотя, безусловно, грело внимание первого человека в партии и государстве. Мне кажется, превалировало искреннее желание добиться результатов быстро, так же, как и у Н.С. Хрущева. Скажите, а кто не страдал

этим, особенно в условиях, когда народ нетерпеливо ожидает быстрых перемен к лучшему?»).

Нельзя сказать, что ученые не видели и не анализировали появившиеся негативные процессы при массовом подъеме целинных и залежных земель. Когда началась ветровая и водная эрозия и многие гектары посевов, колков, ложбин оказались засыпанными снесенной ветром с полей землей или покрылись множеством промоин и оврагов, то оказалось что не везде механизаторы и даже агрономы на местах послушались ученых — не пахать все земельные массивы подряд, а учитывать состав и состояние почвы.

Еще накануне освоения целинных земель авторитетные ученые-аграрники предупреждали: пахать всю целину обычной техникой нельзя — есть опасность ветровой эрозии. При этом была ссылка на горький опыт таких стран, как Канада и США, испытавших тяжелые последствия от пыльных бурь в 30-е годы. Обозначался и наиболее оптимальный путь решения этой проблемы — в тех районах, где гуляют сильные ветры, применять безотвальную обработку почвы. Такой прием настоятельно рекомендовали известные специалисты в области почвозащитного земледелия А. И. Бараев, Т. С. Мальцев и другие. Но в первые годы освоения новых земель применять такую обработку почвы не было возможности из-за отсутствия соответствующей техники. Надо было срочно создавать противозерозионную технику.

Поэтому научные и конструкторские силы страны срочно приступили к созданию такой техники для почвозащитного земледелия. В результате были сконструированы плоскорезы разных марок, штанговые культиваторы, игольчатая борона, стерневые сеялки, снегопахи. Позже был создан комплекс машин второго поколения, состоявший из 22-х наименований. Машины этого класса отличались высокой надежностью и большой шириной захвата. Эти машины позволили повысить производительность труда и, главное, приостановить пыльные бури. В настоящее время продолжаются работы по совершенствованию плоскорезной техники, созданию, так называемых, агрофиль-

ных машин и орудий, способных меньше распылять почву, меньше уплотнять ее, лучше сохранять растительные остатки.

Видя совершенные ошибки и учитывая тот факт что их необходимо исправлять было принято решение о выделении науке, в частности Алтайскому сельскохозяйственному институту опытной базы. В 1956 г. в пригородной зоне Барнаула вместо четырех экономически слабых колхозов с добавлением земель государственного фонда был образован молочно-овощной совхоз «Пригородный», который через некоторое время решением крайисполкома и был передан Алтайскому сельскохозяйственному институту для организации на его базе нынешнего учебно-опытного хозяйства.

7 апреля 1958 г. состоялось знаменательное заседание ученого совета АСХИ, на повестке которого первым значился вопрос: «Об организации учебно-опытного хозяйства «Пригородное». Объявив повестку дня и сделав вступительное слово, ректор института Е.Н. Давыдов предоставил слово вновь назначенному директору учхоза А.М. Кравченко. Выйдя на трибуну, Алексей Михайлович раскрыл папку и произнес: «Ну, хйба, кажется наступает пора настоящего союза науки и практики».

9



Первый директор учебно-опытного хозяйства «Пригородное» АСХИ-АГАУ А.М. Кравченко



Административное здание учебно-опытного хозяйства «Пригородное»

Для разработки научно-обоснованных приемов обработки почвы, оказания научно-методической и практической помощи специалистам и руководителям хозяйств в АСХИ и АНИСХОЗе были созданы комплексные группы ученых, которые регулярно находились в районах массового подъема целинных и залежных земель.

Перед участниками этих научных экспедиций стояла задача: отобрать земли для первоочередного и последующего освоения и введения их в хозяйственный оборот. Ученые составляли карты, закладывали разрезы, анализировали почвенный покров. При этом особо обращали внимание на песчаные и солонцовые участки, предупреждали о том, чтобы такие почвы не пахали под плуг. Непосредственно в хозяйствах разрабатывались меры по созданию

полноценной кормовой базы для животноводства, по наиболее, оптимальному породному районированию и т. д.

Во время научных экспедиций были проведены масштабные почвенные, биохимические и технологические исследования, позволившие:

— установить основные закономерности изменения физико-химических свойств почвы под влиянием различных приемов и сроков обработки целины и залежи;

— проследить за ростом, развитием и формированием урожая культурных растений, возделываемых в разных районах подъема новых земель;

— определить сроки и приемы первоочередного освоения различных почв и осуществить научную разработку вопросов кормопроизводства, животноводства, механизации.

На основании анализа полученных в ходе научных экспедиций данных удалось наметить и научно обосновать систему агрономических приемов и наборов машин, обеспечивающих не только сохранение, но и повышение почвенного плодородия осваиваемых земель, получение на них высоких и устойчивых урожаев зерновых, кормовых и технических культур.

Активные исследования по разработке почвозащитных мероприятий начались в АНИИЗиСе с 1967 года под руководством директора института (ныне академика РАСХН) Александра Николаевича Каштанова. Были организованы широкие исследования противоэрозионных приемов обработки почвы на склоновых землях, а также проверка и внедрение почвозащитных мероприятий в степных районах края, разработанных во ВНИИЗХ под руководством академика Александра Ивановича Бараева. Научными экспериментами в стационарных и производственных опытах было доказано преимущество плоскорезной обработки почвы на склоновых землях по сравнению со вспашкой. Была разработана почвозащитная система земледелия для склоновых земель лесостепной и предгорной зон края. За короткий срок противоэрозионная система обработки почвы - главный элемент почвозащитной системы земледелия - была широко внедрена в производство. Так, в 70-х годах

объем плоскорезной обработки почвы достиг 4 млн. га, посев противоэрозионными сеялками - 2.5 млн.га. Применялись и другие противоэрозионные приемы: почвозащитные севообороты, обработка поперек склонов, щелевание, мульчирование полей соломой, выращивание сидеральных культур и др. Комплексное применение позволило погасить дефляцию и значительно ослабить водную эрозию почв. Это было значимым итогом работы ученых института за этот период.

Осуществление разработанного учеными Алтая комплекса мер по возделыванию сельскохозяйственных культур в районах сухой степи в Алтайском крае сделало возможным практически остановить ветровую эрозию почв.

За это время на всей площади были введены почвозащитные севообороты с короткой ротацией. Около 98% всех посевов зерновых в хозяйствах Кулундинской степи проводилось противоэрозионными сеялками СЭС-9 и СЗС-2,1.

Широкое распространение получила безотвальная обработка почвы. В 1973 году она достигла 3329,6 тыс. га.

В целях закрепления сильно эродированных земель залужено 416,7 тыс. гектаров пашни.

Внедрение системы мер по защите почв от ветровой эрозии позволило значительно увеличить производство сельскохозяйственных продуктов. Если за период 1963- 1965 гг. валовые сборы зерна в районах Кулундинской степи составляли 2530 тыс. тон, то в 1971-1973 гг. в этих же районах собрано 6661 тыс. тон. Урожайность яровой пшеницы возросла с 4,4 ц/га до 14,7 ц/га.

За годы восьмой пятилетки большой опыт колхозов и совхозов по защите почв от ветровой эрозии обобщен и изложен в докладной записке ЦК КПСС и Совету Министров СССР «О мерах по ускоренному развитию сельского хозяйства районов Кулундинской степи Алтайского края.

По этим предложениям Совет Министров РСФСР принял постановление от 25 декабря 1970 года № 721 «Об ускоренном развитии сельского хо-

зяйства районов Кулундинской степи Алтайского края», а Совет Министров СССР принял постановление от 31 марта 1971 года № 206 «О мерах помощи Алтайскому краю в развитии сельского хозяйства районов Кулундинской степи».

Одно из важнейших достижений науки — разработка и внедрение интенсивных и индустриальных технологий возделывания сельскохозяйственных культур. Однако следует помнить, что интенсивная технология требует строжайшего соблюдения всех ее звеньев, всех рекомендаций ученых. Для того, чтобы взять запрограммированный урожай на интенсивных полях необходима технологическая дисциплина, учет особенностей каждого поля, знания биологии развития растений.

Как показывает отечественный и зарубежный опыт эффективность всех звеньев АПК все больше определяется его наукоемкостью, той ролью науки, результаты которой используются в этой сфере производства. Следует отметить, что Алтайский край располагает определенным научным потенциалом, способным решать многие проблемы сельского хозяйства. Например, большой вклад в разработку научного обеспечения целинного земледелия внесли коллективы таких крупных исследовательских институтов как АНИИЗиС, АНИПТИЖ, НИИ садоводства Сибири, Алтайский СХИ.

В то же время известно, что эффективность сельскохозяйственной науки в значительной мере определяется степенью интеграции ее с производством. Поэтому в сельском хозяйстве возникли различные формы творческого сотрудничества ученых с коллективами предприятий, колхозов, совхозов.

Наиболее эффективными из них являются научно-производственные объединения, в которых коллективы исследователей и работников производства совместно решают проблемы большого народнохозяйственного значения.

В агропромышленном комплексе были научно-производственные объединения (НПО) - по селекции и семеноводству зерновых, масличных,

овощных и плодовых культур, картофеля, кормовых и лекарственных трав, племенному делу в животноводстве, производству и переработке продуктов земледелия и животноводства и др.

В условиях НПО преодолевается организационная разобщенность в выполнении работ на различных стадиях — от исследования до внедрения. При этом в творческую деятельность, начиная с ранних стадий научного процесса, вовлекается широкий круг ученых и специалистов-производственников.

В Алтайском крае были созданы такие объединения как НПО «Нива Алтай» на базе АНИИЗИСа и нескольких его ОПХ, учебно-научно-производственный комплекс на базе АГАУ, НПО «Прогресс» на базе Алтайского племообъединения и племенных хозяйств и другие. Результаты деятельности этих объединений свидетельствуют о правильности выбора такого пути сближения с производством. Возьмем для примера НПО «Прогресс», которое по результатам своей деятельности было признано лучшим в стране. В хозяйствах, входящих в состав этого объединения, достигнут высокий уровень культуры земледелия, значительно повысилась урожайность возделываемых полевых культур, была создана прочная кормовая база для животноводства. Используя достижения науки и передового опыта удалось поднять молочную продуктивность коров в среднем с 1600 кг до 4100 кг, среднесуточный прирост живой массы крупного рогатого скота превысил 700 граммов, сдаточный вес молодняка КРС, поставляемого на мясокомбинаты, поднялся до 500 кг.

Ученые и практики хорошо понимали, что существенное увеличение сельскохозяйственной продукции наряду с другими факторами в значительной мере зависит от успехов селекции в растениеводстве и животноводстве. Поэтому были приняты активные меры по улучшению селекции и семеноводства, ускорению создания и внедрения в производство высокопродуктивных сортов сельскохозяйственных культур и пород животных, отвечающих требованиям интенсивных технологий.

Сорт растений и порода животных всегда были и остаются важнейшими факторами научно-технического прогресса в сельском хозяйстве. Поэтому в Алтайском крае проведена большая работа по концентрации и организационному упорядочению селекционного, семеноводческого и племенного дела.

Значительный вклад в дело селекции и выведение сортов зерновых и кормовых культур вносят ученые АНИСХОЗа. В настоящее время в Государственный реестр внесено более 60 сортов селекции института, созданных с момента организации селекцентра. Трудно переоценить целеустремленную деятельность коллектива ученых института садоводства Сибири им. М. А. Лисавенко. Селекционерами НИИСС создано 235 сортов плодовых, ягодных и цветочно-декоративных культур для зоны Сибири, 171 сорт включен в Госреестр, 53 сорта защищены патентами. Сорта института районированы в 76 краях и областях России и СНГ. Разработаны технологии возделывания и размножения яблони, смородины черной, малины, облепихи, жимолости, земляники, системы мер борьбы с основными вредителями и болезнями садовых культур.

Саженцы выращенные в НИИСС поставляются во многие регионы страны и на экспорт. С созданием зимостойких сортов появилась возможность выращивать сады там, где полвека назад о них и не думали.

Ученые Западно-сибирской овощной опытной станции вывели более полусотни новых сортов овощных культур, причем 5 из них были выведены в период массового подъема целинных и залежных земель, т.е. в 1954-1962 гг.

Однако весьма острой остается проблема селекции на устойчивость растений и животных к неблагоприятным факторам среды. Поэтому на повестку дня поставлен вопрос о создании растений и животных с генетической, наследственной устойчивостью к болезням и вредителям.

В решении актуальных задач сельскохозяйственного производства края участвует большинство высших учебных заведений Алтая, которые,

наряду с подготовкой специалистов, выполняют немалый объем научно-исследовательских работ.

В подготовке и переподготовке специалистов, в разработке научных основ целинного земледелия и животноводства, так же как и в становлении всего сельскохозяйственного производства Алтайского края, особая роль принадлежит Алтайскому государственному аграрному университету. В первую очередь потому что большая часть сотрудников аграрных научно-исследовательских учреждений края являются его выпускниками.

Для многих сибиряков более известным названием этого вуза является АСХИ, который в ноябре 1991 года был преобразован в государственный аграрный университет — АГАУ. И это не просто смена аббревиатуры, а более высокий статус, знаменующий собой закономерный переход на более качественный уровень подготовки специалистов и научно-исследовательской работы. А 55 лет назад, то есть к началу целинной эпопеи, единственному на огромной территории Алтая высшему аграрному учебному заведению было всего 10 лет. Но и в этом возрасте его коллектив успел многое сделать.

Уже к первому году подъема целинных земель АСХИ подготовил более чем 600 специалистов земледелия и животноводства, а в 1955 году дополнительно к ним вуз впервые дал алтайскому селу собственных инженеров-механиков сельскохозяйственного производства.

АСХИ тогда были организованы курсы повышения квалификации, через которые прошли переподготовку сотни специалистов начального,

среднего и высшего звена сельскохозяйственного производства из всех районов Алтая. Кроме того, в аудиториях института получили необходимые знания работники других отраслей народного хозяйства, изъявившие желание поехать работать на село.

В весенних полевых работах и на уборке хлебов, начиная с 1954 года ежегодно принимали непосредственное участие сотни студентов и преподавателей. Ими лично были засеяны и убраны многие тысячи гектаров поднятой целины.



Здание, в котором располагался главный корпус Алтайского государственного аграрного университета в период освоения целинных и залежных земель

К настоящему времени аграрный вуз Алтая значительно вырос и является не только одним из старейших вузов края, но и ведущим центром аграрного образования Западной Сибири и Дальнего Востока, обладает большими интеллектуальными ресурсами в области подготовки кадров и проведения научно-исследовательских работ для сельскохозяйственной отрасли. Основную деятельность обеспечивают более 600 научно-педагогических работников, в их числе 76 докторов наук и профессоров, более 350 кандидатов наук, доцентов, 17 членов различных академий наук, 15 Заслуженных работников и деятелей Российской Федерации. В состав университета входят 9 факульте-

тов, 53 кафедры, аспирантура, докторантура, 4 представительства в районах края.

В университете осуществляется подготовка по 28 программам высшего профессионального образования, охватывающим весь спектр аграрного производства. Реализуются двухуровневые программы обучения: имеется лицензия на подготовку бакалавров по 13 направлениям и магистров по 4 направлениям. В настоящее время в университете обучается более 10 тысяч студентов.

Университетом подготовлено около 50 тысяч специалистов для АПК и органов регионального управления. Из них 9 человек стали Героями Социалистического Труда, 8 – лауреатами государственных премий.



Главный корпус Алтайского государственного аграрного университета в настоящее время

Большинство выпускников университета имеют технологическое образование. Выпускники аграрного университета преимущественно возглавляют

организации АПК Алтайского края, а также являются руководителями органов местного самоуправления в сельских территориях. В целом АГАУ является интегратором кадрового обеспечения Сибирского региона.

Послевузовская подготовка осуществляется через аспирантуру по 25 научным специальностям по 7 отраслям наук (биологические, технические, сельскохозяйственные, экономические, ветеринарные, педагогические науки и науки о земле). В 2000 году при АГАУ открыта докторантура по 4 специальностям: 06.01.01 – «Общее земледелие»; 06.01.03 – «Агрочвоведение, агрофизика»; 16.00.02 – «Патология, онкология и морфология животных»; 16.00.03 – «Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология».

С 2008 года в университете и при его участии действует 7 диссертационных советов по защите докторских и кандидатских диссертаций, из них 4 объединенных.

Диссертационные советы пользуются авторитетом не только в регионе, но и за его пределами. На защиту приезжают ученые из городов Новосибирска, Кемерово, Томска, Омска, Абакана, Красноярска, Улан-Удэ, Иркутска, Екатеринбурга, Благовещенска, Хабаровска, Уссурийска, из Республики Алтай, Монгольской Народной Республики и др. Количество защит по годам растет.

Ежегодно проходят защиты 60-80 диссертаций, в том числе сотрудники университета защищают 4-5 докторских и 30-40 кандидатских диссертаций. Публикуется 20-30 монографий, 40-50 учебников и учебных пособий, 150-200 учебно-методических пособий, более 1000 научных статей. Эффективность работы аспирантуры колеблется по годам и в среднем составляет около 40%.

В АГАУ действует Центр научно-исследовательской и внедренческой работы, в состав которого включены: научно-организационный отдел, сектор охраны интеллектуальной собственности, научно-исследовательский отдел, отдел аспирантуры, докторантуры и аттестации научно-педагогических кад-

ров, научно-исследовательский институт химизации сельского хозяйства и агроэкологии, научно-исследовательские лаборатории.

Планы и тематика научно-исследовательских работ формируются в университете исходя из потребностей социально-экономического развития Алтайского края и Западной Сибири, где АПК является производственным и экономическим базисом, а также путем участия в научно-технических программах разного уровня. Результаты научных исследований широко используются в учебном процессе для формирования инновационного типа мышления будущих специалистов сферы АПК.

Научно-техническая база университета обеспечивает выполнение фундаментальных исследовательских и прикладных работ в области сельского хозяйства более чем по 20 направлениям, основными из которых являются:

- оценка почв, прогнозирование состояния почвенного плодородия, рациональное использование земельных ресурсов;
- высокоэффективное, адаптированное к рынку и местным условиям системное земледелие и энергосберегающие технологии возделывания сельскохозяйственных культур, биологизация земледелия и минимизация обработки почв;
- научно-методическое обеспечение земельно-оценочных работ, разработка проектов землеустройства на основе адаптивно-ландшафтного земледелия, организация агроэкологического мониторинга;
- совершенствование и эффективное внедрение новой сельскохозяйственной техники и технологий;
- оптимизация эксплуатационных параметров и режимов работы почвообрабатывающих агрегатов, совершенствование их конструкций;
- механико-технологическое обоснование, создание и внедрение процессов и машин для приготовления комбикормов в условиях хозяйств;
- изучение физиологических и морфологических механизмов адаптации организмов к внешним факторам среды;

- совершенствование технологий кормления, содержания и воспроизводства сельскохозяйственных животных и разработка эффективных технологий переработки продукции животноводства;
- изучение биогеоценотических патологий и органопатологий сельскохозяйственных животных;
- профилактика заболеваний и лечение сельскохозяйственных животных, эпизоотологический мониторинг инфекционных заболеваний;
- разработка и внедрение организационно-экономических механизмов инновационно-кластерного развития организаций АПК;
- кадровое обеспечение АПК и развитие сельских территорий.

Основными стратегическими партнерами университета являются: Министерство сельского хозяйства РФ, Министерство образования и науки РФ, Администрация Алтайского края, Министерство сельского хозяйства Республики Алтай, Правительство Республики Тыва; Управления и департаменты администраций Алтайского края, Новосибирской, Кемеровской, Тюменской областей и других субъектов РФ на территории Сибири и Дальнего Востока; учреждения финансово-кредитной системы: Россельхозбанк, Сбербанк, Зернобанк, ФПГ «Зерно Алтай», учреждения высшего профессионального образования аграрной направленности, научно-исследовательские институты РАСХН и РАН, зарубежные вузы.

В 2006 году было подписано соглашение о сотрудничестве между администрацией Алтайского края и АГАУ.

Научные достижения ученых АГАУ находят широкое применение. В крае и за его пределами в сельскохозяйственных предприятиях – партнерах АГАУ внедрены инновационные разработки, являющиеся интеллектуальной собственностью университета. Среди них: несколько модификаций комбикормовых агрегатов; линии послеуборочной подработки зерна; энергосберегающие системы вентиляции с самообогревом; адресное использование комбикормов и премиксов; усовершенствованные доильные установки; способы повышения продуктивности животных методом имплантации йода; методы

профилактики болезней в птицеводстве; рекомендации по освоению приемов биологизации и энергосбережения в земледелии; методы оценки состояния почвенного плодородия, его управления на основе моделирования и оптимизации основных показателей.

Работы, связанные с управлением и защитой интеллектуальной собственностью, проводит сектор охраны интеллектуальной собственности, который организует презентации инновационных разработок университета на различных форумах и выставках.

Выполняемые учеными университета хозяйственные договоры направлены на разработку актуальных проблем, имеющих первостепенное значение для повышения эффективности агропромышленного комплекса Алтайского края и Сибири.

Сотрудники университета авторы более 300 изобретений, 2250 научных разработок, опубликовано 16 тысяч научных статей, издано 187 сборников научных трудов, 350 учебников, учебных пособий, монографий. В помощь целинному земледелию особенно большая и полезная работа была проведена в АГАУ сотрудниками кафедр земледелия и защиты растений, растениеводства и селекции, гидромелиорации, механизации и других. Ими была разработана комплексная долгосрочная программа работ на период освоения целинных и залежных земель. Программа предусматривала наряду с дальнейшим наращиванием техногенной базы сельского хозяйства (техники, удобрений, орошения и др.) обеспечение более эффективного использования почвенно-климатических ресурсов, биологических средств труда (сорта, породы, агро и зооценозы), прогрессивных технологий, достижений мировой науки и практики.

В результате выполнения этой программы учеными дана агробиологическая оценка почвенно-климатических ресурсов и разработаны способы их регулирования, исследованы параметры плодородия почв и предложены приемы его воспроизводства в условиях орошаемого земледелия, рассмотрены проблемы интенсификации земледелия в условиях Алтайского края,

сформулированы научные основы освоения мелиорируемых земель и водных ресурсов и другие не менее важные вопросы.

Большие сложности в земледелии были связаны с освоением малопродуктивных солонцовых земель. Поэтому в АСХИ была создана творческая группа ученых по разработке эффективных приемов мелиорации засоленных почв. В результате напряженной работы сотрудниками проблемной лаборатории под руководством доктора с/х наук И. Т. Трофимова разработаны и переданы для практического использования эффективные способы повышения продуктивности таких земель, в том числе и при помощи выведенных ими высокоурожайных сортов кормовых культур, обладающих выраженной солеустойчивостью.

Работа коллектива АГАУ на целинных и залежных землях не прекращается до настоящего времени. В центре внимания ученых АГАУ вопросы сохранения и воспроизводства почвенного плодородия, разработка экологически безопасных и ресурсосберегающих систем земледелия, интенсивных технологий возделывания полевых культур и других проблем АПК.

За активное участие в освоении целинных земель коллектив АСХИ в 1979 году в ознаменование 25-летия этого события был награжден памятной медалью, а в первые годы подъема целины медалью «За освоение целинных и залежных земель» была награждена большая группа студентов и сотрудников.



Медаль За освоение  
целинных и залежных  
земель»

Серьезные задачи встали перед учеными в связи с необходимостью ускорения развития животноводства. Пользуясь тем, что подъем целинных земель позволил увеличить посевные площади для возделывания кормовых культур, специалисты хозяйств и ученые-животноводы разрабатывали меры по укреплению кормовой базы, увеличению поголовья животных и повышению их продуктивности.

Из-за недостаточного объема заготавливаемых кормов и несбалансированности рационов во многих хозяйствах обеспеченность физиологической потребности животных в питательных веществах в течение многих лет не превышала 60—70 процентов. Требовалось неотложное расширение посевов высокобелковых культур — люцерны, рапса, кукурузы на зерно, а также кормовой свеклы и других кормовых культур, которые позволяют обеспечить животных пластическими и энергетическими веществами.

Для существенного увеличения производства грубых и сочных кормов, были разработаны прогрессивные технологии возделывания кормов, их заготовки и хранения. При соблюдении всех требований этих технологий можно получать с гектара богарных земель 4—5 тыс., а с орошаемых 10—12 тыс. кормовых единиц. Созданы сорта кормовых культур, которые могут давать 100—130 ц сухой массы с гектара в условиях естественного увлажнения и до 150—200 ц массы при орошении.

Ученые стали обращать внимание земледельцев на необходимость совершенствования структуры посевов, за счет чего, без больших материальных затрат, можно существенно улучшить кормовой баланс животноводства.

В наращивании сборов ценных кормов важная роль отводилась кукурузе. Надо сказать, что эта культура имеет на Алтае давнюю историю. Когда-то здесь, особенно в южных районах края, успешно возделывались местные скороспелые сорта кукурузы, в том числе и для получения зерна. Затем эта культура была сведена на нет. После подъема целинных земель за возрождение кукурузы на Алтае активно взялись ученые Алтайского сельскохозяйственного института. Вскоре были получены хорошие результаты. Например, сотрудники кафедры растениеводства уже к концу 50-х годов получили на полях учхоза «Пригородное» высокий для Сибири урожай не только зеленой массы, но и по 35—40 центнеров полноценного кукурузного зерна с гектара на богаре.



Кукуруза, выращенная на полях учебно-опытного хозяйства «Пригородное АГАУ». 70-е годы XX века. Слева директор учхоза А.П. Пилипенко, зав. кафедрой растениеводства, селекции и семеноводства, Э.С. Григорьева, проректор по научной работе АСХИ Н.Г. Деев

Высокий урожай кукурузы на монокультуре и зерно получен на полях Кулундинской СХОС, в хозяйствах Топчихинского, Павловского и других районах. Учеными АГАУ и АНИИЗиСа проведено испытание 60 сортообразцов, в том числе и алтайских, выделено 25 скороспелых и раннеспелых образцов и гибридов кукурузы, у которых уже к концу первой декады сентября отмечалась полная спелость початка.

Важным источником увеличения кормовых ресурсов, и прежде всего их белкового содержания, служит освоение культуры рапса. В условиях Сибири эта культура должна осваиваться как важнейший компонент зеленого конвейера, обеспечивающая скот питательными зелеными кормами даже поздней осенью, и как масличная и белковая культура, способная конкурировать с соей. Грамотное возделывание рапса позволяет даже в сибирских условиях получать по 12—15 ц семян с гектара, которые содержат около 40% масла, а шрот, полученный при переработке семян — около 35% белка.

Особого внимания требуют кормовые корнеклубнеплоды и бахчи. Без этих богатых углеводами кормов нельзя рассчитывать на получение высоких надоев молока.

Учеными усовершенствована технология силосования с использованием химических консервантов - органических кислот: муравьиной, пропионовой, бензойной, что обеспечивает высокую сохранность в корме питательных веществ.

На Алтае значительны площади естественных кормовых угодий — сенокосов и пастбищ — более 5 млн. га, т. е. две трети всей площади, на которой производятся корма, но дают в пересчете на кормовые единицы лишь

четвертую часть. А между тем, коренное улучшение естественных кормовых угодий Алтая может обеспечить повышение их урожайности в 1,5—2 раза.

Одна из острейших проблем — сокращение потерь кормов при их хранении. Из-за недостатка хранилищ ежегодно теряется около 20 млн. т. силоса и сенажа, более 6 млн. т. сена. Несмотря на это строительство кормохранилищ идет медленно.

Интенсификация производства продуктов животноводства требует дальнейшего значительного улучшения племенных и продуктивных качеств животных, внедрения прогрессивных технологий кормления и содержания животных, организации труда в животноводстве, коренного улучшения профилактики и лечения болезней животных.

Зоотехнической наукой проведена большая работа по улучшению породных качеств скота. Масштабы и значимость этой работы определяются тем, что в нашей стране наблюдается значительное многообразие пород, которое сложилось прежде всего в процессе массового улучшения местного беспородного скота. В результате районированные породы всех видов животных на Алтае имеют достаточно высокий потенциал продуктивности, обладают необходимым комплексом хозяйственно-полезных качеств. Конечно, создание таких животных — дело нелегкое, но имеется немало хозяйств, где при улучшении кормления надоев молока от коров повысились за 2—3 года на тысячу и более килограммов.

Созданная учеными система крупномасштабной селекции позволила, используя законы и методы современной генетики, перенести племенную работу из разрозненных стад на породу в целом. Специализированные племпредприятия сейчас располагают богатым генетическим потенциалом. В особых хранилищах-банках накоплены миллионы доз семени, которые используются для размножения высокопродуктивных животных. Возможности совершенствования пород сельскохозяйственных животных намного расширяются с внедрением в племенное дело электронно-вычислительных машин.

В последнее время ведется поиск принципиально новых методов совершенствования пород животных. В частности, разработан метод трансплантации яйцеклеток и эмбрионов крупного рогатого скота, который позволяет резко увеличить число потомков от коров-рекордисток. Такая же работа проводится в овцеводстве и козоводстве.

Учеными разработаны и проверены практикой многих хозяйств прогрессивные технологии содержания молочного и мясного скота, овец, свиней, а также способы выращивания ремонтного молодняка, позволяющие быстро наращивать производство животноводческой продукции и снижать ее себестоимость.

Так например, используя достижения науки и внедрив научную организацию труда в учхозе «Пригородное» Алтайского государственного аграрного университета удалось значительно повысить производительность труда и продуктивность животных. Затраты труда на производство 1 ц молока сократились в 3 раза, нагрузка на одну доярку увеличилась в 4,8 раза, а на одного работающего на ферме в 1,7 раза, производство молока в среднем на одного мастера машинного доения в год возросло в 5,2 раза. Надой молока по учхозу превысил 6000 кг на корову, каждый мастер машинного доения, обслуживая 100—110 коров, надаивает за год более 500 тонн молока или в 5,8 раза больше, чем в среднем по краю.

В этом же хозяйстве, за счет реконструкции помещений, внедрения механизации и улучшения организации труда, увеличена нагрузка на телятницу до 100 телят при высокой сохранности животных.

Острой проблемой в животноводстве является предупреждение падежа животных. Поэтому научные исследования в области ветеринарии в последние годы сконцентрированы на разработке теоретических основ, методов и способов профилактики, лечения и диагностики болезней животных, в том числе и опасных для человека, на улучшении ветеринарно-санитарного качества продуктов животноводства и животноводческого сырья. Например, учеными факультета ветеринарной медицины АГАУ для борьбы с инвазионны-

ми болезнями предложена методика введения животным эффективных препаратов вместе с кормом, при этом достигается высокий терапевтический эффект и значительно снижается трудоемкость обработки животных. Разработаны рекомендации по борьбе с бесплодием сельскохозяйственных животных и болезнями молодняка.

Успешно развиваются исследования по проблемам биотехнологии, в частности клонированию эмбрионов, разделение их на мужские и женские даст возможность получать большое количество идентичных животных и создавать генофондные банки зародышей. В ветеринарии успешно разрабатываются генноинженерные вакцины для профилактики болезней и лечения животных.

В Институте общей генетики РФ выделены и изучены гены, кодирующие белки молока коровы, выяснены закономерности их функционирования. На повестку дня поставлены крупные вопросы по детальной разработке физиологии лактации.

Таким образом, творческое освоение рекомендуемых наукой и проверенных в производстве зооветеринарных и организационно-экономических мероприятий позволяет всем крупным и фермерским хозяйствам края значительно повысить сохранность и продуктивность животных, увеличить производство животноводческой продукции.

Обобщая научные достижения учреждений, работающих по проблемам сельского хозяйства Алтая, можно сказать, что в целом за 55 лет освоения целинных и залежных земель аграрная наука края суммарно дала сельскому хозяйству:

- систему почвоводоохранного земледелия, способы сохранения и воспроизводства почвенного плодородия;
- усовершенствованные энергоресурсосберегающие технологии интенсивного выращивания сельскохозяйственных культур;
- прогрессивные технологии производства продукции животноводства и профилактики болезней животных;

— рациональные приемы использования технических средств и эксплуатации сельскохозяйственных машин в полеводстве и животноводстве;

— выведено и передано производству более 300 сортов зерновых, кормовых, овощных, плодово-ягодных культур и несколько пород и породных групп животных;

— научные системы ведения хозяйства различной формы собственности, разного уровня и управления.

В последнее время ученые края стали больше уделять внимания природоохранным проблемам, механизмам многоукладной экономики и рыночных отношений в сфере сельскохозяйственного производства.

Не умаляя достигнутого, все-таки надо сказать, что проблем в земледелии, так же как и в животноводстве, остается еще много. И одна из них – комплексное применение технологий. Поэтому ученые аграрники не устают повторять: все агрономические, зооветеринарные, экономические приемы и мероприятия нужно выполнять в комплексе, своевременно и качественно. Ведь растить хлеб, получать молоко, мясо и другие продукты питания – работа чрезвычайно тонкая, требующая высокого профессионализма и ответственности. Обязательно нужна высочайшая технологическая дисциплина – неременное условие как на сегодняшний так и на завтрашний день целины.

Решение современных задач по развитию агропромышленного комплекса невозможно без учета уроков целины, без технического и технологического обновления производства, без повышения престижа крестьянского труда, без восстановления и развития чувств высокого патриотизма и гордости за наш хлеборобный Алтайский край и в этом смысле можно считать, что целина продолжается.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Агробиологическая оценка почвенно-климатических ресурсов и их регулирование. Сб. научи, трудов АГАУ. Барнаул, 1991 г.
2. Бурлакова Л. М. Плодородие Алтайских черноземов в системе агроценоза. Новосибирск: Наука; СО АН СССР, 1984 г.
3. Деев И. Г. Вклад науки в развитие сельского хозяйства Алтая. Барнаул, 1987 г.
4. Деев Н.Г., Учебно-опытному хозяйству «Пригородное» – 45 лет»/Н.Г. Деев //«Вестник Алтайского государственного аграрного университета» № 3 2003. С-95-110.
5. Деев Н.Г., В освоение целины весомым был вклад ученых./Н.Г. Деев// Вестник Алтайского государственного аграрного университета №1, 2004. С 49-63.
6. Игнатович А.И. Уроки целины: опыт борьбы с ветровой эрозией и засухой в Кулундинской степи. Барнаул, 2004 г.
7. Интенсификация земледелия в Алтайском крае. Сб. научи, трудов АСХИ. Барнаул, 1986 г.
8. Мищенко В. В., Мищенко В. Т.. Социальное и экологическое развитие региона (на примере Алтайского края). Барнаул, Алтайское книжное издательство. 1990 г.
9. Орловский Н. В. Исследования почв Сибири и Казахстана. Изд-во «Наука», СО АН СССР. Новосибирск, 1979 г.
10. Освоение и использование мелиорируемых земель и водных ресурсов на юге Западной Сибири. Сб. научи, трудов АСХИ. Барнаул, 1989 г.
11. Плодородие почв и проблемы орошаемого земледелия. Сб. научи, трудов АСХИ. Барнаул, 1989 г.

12. Повышение эффективности сельскохозяйственного производства в условиях многоукладной экономики. Сб. научн. трудов АГАУ. Барнаул 1992 г.
  13. Пути повышения племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных. Сб. научн. трудов АГАУ, Барнаул, 1992 г.
  14. Проблемы повышения плодородия почв в условиях Алтайского края. Сб. научн. трудов АСХИ. Барнаул, 1984 г.
  15. Радугин И. П. Аграрная экономика: проблемы обновления. М., Изд-во «финансы и статистика», 1993 г.
  16. Режимы почв, параметры плодородия и приемы его воспроизводства. Сб. научн. трудов АГАУ. Барнаул, 1992 г.
  17. Система животноводства в Алтайском крае. СО ВАСХНИЛ. Новосибирск, 1982 г.
  18. Трофимов И.Т., Целина: плюсы и минусы Вестник АГАУ №1 2004 г.
  19. Факторы плодородия почв и их регулирование. Сб. научн. трудов ЛСХИ. Барнаул, 1985 г.
  20. ЦХАФ АК. ФР. 569. Оп. 10. Д. 30. Л. 226–231. Машинописный от-пуск.
  21. ЦХАФ АК. ФР. 569. Оп. 6. Д. 1959. Л. 258–259. Машинописный подлинник.
  22. ЦХАФ АК. ФР. 569. Оп. 6. Д. 872. Л. 6–11. Машинописный под-линник.
  23. ЦХАФ АК. ФР. 569. Оп. 10. Д. 14. Л. 139. Типографская печать.
  24. Яшутин Н.В. Целина в моей жизни и работе. Вестник АГАУ №1 2004 г.
  25. ЦХАФ АК. ФР. 1216. Оп. 1. Д. 153. Л. 5–5 об. Машинописная ко-пия.
- Алтайская правда №235-237 10.08.2007

## Содержание

Введение

Аграрная наука на Алтае перед освоением целинных и залежных земель

Плюсы и минусы целины

Роль аграрной науки в освоении целины

Литература

*Деев Николай Георгиевич, к.б.н., профессор  
Морковкин Геннадий Геннадьевич, д.с.-х.н., профессор  
Дёмин Владимир Андреевич*

**Аграрная наука на Алтае  
в период освоения целинных  
и залежных земель**

ЛР №020648 от 16 декабря 1997 г.

Подписано в печать 10.07.02. Формат 60x84/16. Бумага для множительных аппаратов. Печать ризографная. Гарнитура «Таймс». Уч.-изд. л. 1,7. Усл. печ. л. 2,1. Тираж экз. заказ №

Издательство АГАУ  
656099, г. Барнаул, пр. Красноармейский, 98  
62-83-58